cobas h 232 POC System

Benutzerhandbuch







Handbuchversion	Revisionsdatum	Änderungen
Version 1.0	2006-10	Neuerstellung
Version 2.0	2009-09	Geringfügige Änderungen nach interner Überprüfung
Version 3.0	2011-09	Update auf Softwareversion 03; Ergänzung von Fehlermeldungen
Version 4.0	2014-05	Beschreibung der neuen BTS-Funktion hinzugefügt; verschiedene geringfügige Änderungen

cobas h 232 POC System

Benutzerhandbuch

Version 4.0

05084075001 ⑤ 0814 – 1.0

Fragen oder Kommentare zu diesem Handbuch senden Sie bitte an Ihre Roche-Vertretung vor Ort.

ROCHE CARDIAC, COBAS, COBAS H und IQC sind Marken von Roche.

Auf der Verpackung und auf dem Typenschild des Messgerätes können sich Symbole befinden, die folgende Bedeutung haben:


Achtung, Begleitdokumente beachten! Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung dieses Produktes beachten.


Temperaturbegrenzung (Aufbewahrung bei)


Hersteller



Bestellnummer



In-vitro-Diagnostikum


Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Europäischen Richtlinie 98/79/EG für in-vitro-diagnostische medizinische Geräte.



Das System entspricht den kanadischen und US-amerikanischen Sicherheitsanforderungen (UL LISTED, in Übereinstimmung mit UL 61010A-1:02 und CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04).

Laser der Klasse 1 nach IEC 60825-1
(Gilt nur für Messgeräte ab der Seriennummer 200000, die mit einem Barcodeleser ausgestattet sind.)

Installation, Verwendung und Pflege des **cobas h** 232 Gerätes liegen ausschließlich im Verantwortungsbereich des Benutzers.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

1 Einführung

Das cobas h 232 Messgerät

Das **cobas h** 232 Messgerät dient der quantitativen Auswertung von Immuno-Schnelltests mit Hilfe der Goldmarkierungstechnologie. Die für das Messgerät verfügbaren Schnelldiagnosetests im Teststreifenformat ermöglichen eine einfache Diagnose und Beurteilung von Herzkreislauf-erkrankungen. Bei der Auswertung dieser Schnelltests mit dem **cobas h** 232 Messgerät werden die Vorteile einer schnellen Diagnose mit einer höheren klinischen Aussagekraft von quantitativen Werten (im Vergleich zu qualitativen Tests) verbunden. Überdies gewährleistet die automatische Auswertung zuverlässigere Ergebnisse, da potenzielle Fehlerquellen beim Ablesen ausgeschaltet werden. Ausführliche Informationen zu den einzelnen Tests entnehmen Sie bitte der Packungsbeilage der Teststreifen.

Die Messung kann unmittelbar am Ort der Blutentnahme durchgeführt werden. Das **cobas h** 232 Messgerät ist daher besonders für den patientennahen Einsatz in der Notaufnahme, auf der Intensivstation, im Notarztwagen, beim Kardiologen und in der Allgemeinarztpraxis geeignet. Das **cobas h** 232 Messgerät lässt sich schnell und einfach bedienen: Einfach einen neuen Teststreifen in das Messgerät einführen und die Probe auftragen. Das Messgerät liefert nach Ablauf der Reaktionszeit ein quantitatives Ergebnis, für einige Testparameter auch bereits vor Ablauf der Messzeit ein qualitatives Ergebnis.

Das **cobas h** 232 Messgerät kann über die optional erhältliche, portable Basisstation von Roche eine Verbindung zu einem Datenmanagementsystem (DMS) herstellen und unterstützt den Datenaustausch über den POCT1A-Standard. Mit Datenmanagementsystemen können die Sicherheitsfunktionen des Messgerätes erweitert werden, so z. B. die Aktivierung von Benutzersperren. Des Weiteren ermöglichen Datenmanagementsysteme u. U. die Übertragung von Daten an ein LIS oder KIS. Detaillierte Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanweisung der portablen Basisstation und des Datenmanagementsystems.

Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch und die Packungsbeilagen aller relevanten Verbrauchsmaterialien durch, bevor Sie das Messgerät zum ersten Mal verwenden. Das **cobas h** 232 Messgerät muss vor dem Erstgebrauch gemäß Ihren Anforderungen konfiguriert werden (siehe Kapitel 5, „Einrichten des Messgerätes“). Lesen Sie vor dem Arbeiten mit dem Messgerät unbedingt den Abschnitt „Wichtige Sicherheitshinweise und weitere Informationen“ in diesem Kapitel.

Bei Fragen zum **cobas h** 232 Messgerät, die in diesem Benutzerhandbuch nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an den Roche-Kundendienst (siehe Kapitel 12). Wenn Sie den Kundendienst anrufen, halten Sie zur Beschleunigung der Fehlerbehebung das **cobas h** 232 Messgerät, die Seriennummer, dieses Benutzerhandbuch und das gesamte zugehörige Verbrauchsmaterial bereit.

Wenn Sie das **cobas h** 232 Messgerät mit einem **cobas IT** 1000 Datenmanagementsystem oder einem anderen PC/DMS verbinden, können Sie keine Druckaufträge direkt vom Messgerät an einen Drucker senden. Zum Ausdrucken von Messdaten müssen Sie in diesem Fall einen Drucker verwenden, der in das betreffende DMS eingebunden ist.

Testprinzip

Wenn im Ablesefeld (Nachweiszone) des Teststreifens zwei Linien (Signal- und Kontroll-Linie) sichtbar sind, ist der zu bestimmende Analyt im Probenmaterial vorhanden. Diese Linien werden vom **cobas h** 232 Messgerät mit Hilfe einer LED (die die Nachweiszone beleuchtet) und eines Kamerasensors (der die Nachweiszone erfasst) erkannt. Die Intensität des Testsignals (Signallinie) nimmt mit steigender Konzentration des jeweiligen Analyten zu. Sie wird mit Hilfe der integrierten Systemsoftware in ein quantitatives Ergebnis umgerechnet, das am Ende der Messung auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Die Messgenauigkeit wird durch ein einfaches Prinzip sichergestellt: Jede Teststreifenpackung enthält einen Code-Chip mit allen test- und chargenspezifischen Informationen in elektronischer Form. Die Teststreifen selbst sind auf der Unterseite mit einem Barcode gekennzeichnet und hierdurch eindeutig einem bestimmten Code-Chip zugeordnet. Wenn Sie einen Teststreifen aus einer neuen Streifencharge in das Messgerät einführen, werden Sie aufgefordert, den entsprechenden Code-Chip einzuschieben. Das System liest die Daten für die neue Charge aus dem Code-Chip und speichert sie für weitere Messungen.

Inhalt der Verpackung

- **cobas h** 232 Messgerät
- Netzteil mit Kabel
- Benutzerhandbuch in englischer Sprache
- CD-ROM mit dem Benutzerhandbuch in weiteren Sprachen

Optional erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten):

- Roche-Akku (wiederaufladbar) für den vorübergehenden Betrieb ohne Netzteil
- Portable Basisstation (Docking Station) zur Datenübertragung im Netzwerk oder über eine USB-Schnittstelle

Falls Sie eine gedruckte Version des Benutzerhandbuchs in Ihrer Sprache wünschen, wenden Sie sich an Ihre Roche-Niederlassung vor Ort (siehe Kapitel 14).

1.1 Wichtige Sicherheitshinweise und weitere Informationen

Im Folgenden wird erläutert, wie Sicherheitshinweise und Informationen zur korrekten Handhabung des Systems im **cobas h** 232 Benutzerhandbuch dargestellt werden. Lesen Sie diese Textpassagen bitte aufmerksam durch.



Das Warndreieck ohne Signalwort macht den Benutzer auf allgemeine Gefahren aufmerksam oder verweist auf Sicherheitsinformationen, die an anderer Stelle im Dokument zu finden sind.



Weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

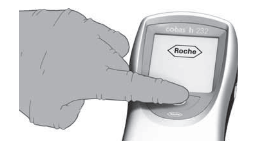


Weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

BEACHTEN SIE

Weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu Schäden am System führen kann.

Wichtige, aber nicht sicherheitsrelevante Informationen werden farbig hinterlegt (ohne Symbol). Hierbei handelt es sich um zusätzliche Informationen zur ordnungsgemäßen Handhabung des Messgerätes oder um nützliche Tipps.



In allen Abbildungen dieses Benutzerhandbuchs sind Hände mit Handschuhen abgebildet.

Sicherheitshinweise



Benutzerqualifikation

Das **cobas h** 232 Messgerät darf nur von geschulten medizinischen Fachkräften bedient werden. Die Benutzer müssen außerdem eine umfassende Einweisung in die Bedienung, Qualitätskontrolle und Pflege des **cobas h** 232 Messgerätes erhalten haben.



Schutz vor Infektionen und durch Blut übertragenen Erregern

Medizinische Fachkräfte, die mit dem **cobas h** 232 Messgerät Messungen vornehmen, müssen beachten, dass alle Gegenstände, die mit Humanblut in Kontakt kommen, eine potenzielle Infektionsquelle darstellen.
Beim Umgang mit dem **cobas h** 232 Messgerät müssen Benutzer die Standardsicherheitsvorkehrungen einhalten. Alle Teile des Systems sind als potenziell infektiös zu betrachten und können (durch Blut) zu einer Übertragung von Erregern zwischen verschiedenen Patienten sowie zwischen Patienten und medizinischem Fachpersonal führen.

- Tragen Sie Handschuhe.
- Entsorgen Sie gebrauchte Spritzen, Röhrchen, Pipetten, Teststreifen und alle anderen Materialien, die mit Blut in Kontakt kommen, gemäß den Infektionsschutzrichtlinien Ihrer Einrichtung.
- Beachten Sie darüber hinaus alle weiteren geltenden Vorschriften über Gesundheitsschutz und Sicherheit.



Allergien oder Verletzungen durch Reagenzien oder andere Gebrauchslösungen

Direkter Kontakt mit Reagenzien, Detergenzien, Reinigungs- und Desinfektionslösungen oder anderen Gebrauchslösungen kann zu Hautreizungen oder Entzündungen führen.

- Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in den Packungsbeilagen der Reagenzien bzw. der Reinigungs- oder Desinfektionslösungen.
- Falls Ihre Haut mit Reagenz, Kontroll-Lösung oder Reinigungs-/ Desinfektionslösung in Berührung kommt, waschen Sie die betreffende Stelle sofort mit Wasser ab.
- Beachten Sie darüber hinaus alle weiteren geltenden Vorschriften über Gesundheitsschutz und Sicherheit.

Entsorgung des Systems



Infektionsgefahr durch ein potenziell infektiöses Gerät

Das **cobas h** 232 Messgerät oder Teile davon müssen wie potenziell infektiöser Abfall behandelt werden. Vor der Wiederverwendung, Verwertung oder Entsorgung ist eine Dekontaminierung (d. h. eine Kombination aus Prozessen wie Reinigung, Desinfektion und/oder Sterilisation) erforderlich.

Entsorgen Sie das System oder dessen Komponenten gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften.



Explodierende Akkus

Werfen Sie keine Akkus in offenes Feuer. Es besteht Explosionsgefahr.



Der Akku darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Als Bestandteil des **cobas h** 232 Messgerätes muss er als potenziell infektiös betrachtet und entsprechend gehandhabt werden. Sehen Sie hierzu auch den Hinweis „Infektion durch ein Gerät mit potenzieller Biogefährdung“ weiter oben.

Allgemeine Pflege

BEACHTEN SIE

Reinigen Sie das Messgerät nur mit den empfohlenen Reinigungsmitteln (siehe Seite 139). Die Verwendung anderer Reinigungsmittel kann zu Funktionsstörungen und zum Ausfall des Systems führen. Achten Sie darauf, dass das Messgerät nach der Reinigung und Desinfektion gründlich getrocknet wird.

Laserscanner

Der integrierte Barcodeleser sendet bei Aktivierung einen Laserstrahl aus.
Der integrierte Barcodeleser ist gemäß EN 60825-1:2007 ein Laser der Klasse 1.



Es muss kein Barcode vorhanden sein, um den Laserscanner zu aktivieren. Blicken Sie niemals direkt in den Laserstrahl.

Schutz vor elektrischem Schlag

BEACHTEN SIE

Verwenden Sie das Messgerät auf keinen Fall, wenn das Netzteil oder dessen Kabel erkennbar beschädigt ist. Lassen Sie offensichtlich beschädigte Teile vom Roche-Kundendienst überprüfen.

Elektromagnetische Störungen



Verwenden Sie das System nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder, da diese die Funktion des Messgerätes beeinträchtigen können.

Touchscreen

BEACHTEN SIE

- Verwenden Sie zur Bedienung des Touchscreens nur die Finger (auch mit Handschuhen) oder speziell dafür vorgesehene Stifte. Spitze oder scharfkantige Gegenstände können den Touchscreen beschädigen.
- Verwenden Sie das System nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, da diese die Lebensdauer und Funktion des Touchscreens beeinträchtigen kann.

Lokales Netzwerk (LAN): Schutz vor unbefugtem Zugriff

Wenn dieses Produkt mit einem LAN verbunden wird, muss dieses LAN vor unbefugtem Zugriff geschützt werden. Es darf insbesondere keine direkte Verbindung zu einem anderen Netzwerk oder dem Internet eingerichtet werden. Die Kunden sind selbst für die Sicherheit ihres LAN verantwortlich, insbesondere was den Schutz vor bösartiger Software und Angriffen betrifft. Zu diesem Schutz können Maßnahmen gehören, die das Gerät von nicht gesicherten Netzwerken trennen, wie z. B. der Einsatz einer Firewall, oder auch Maßnahmen, mit denen sichergestellt wird, dass die verbundenen Netzwerke frei von bösartigen Codes sind.

Kabelgebundene Netzwerkverbindung

Wenn sie mit einem LAN verbunden ist, muss die portable Basisstation des **cobas h** 232 Systems durch Verwendung eines **starken Passworts** vor unbefugtem Zugriff geschützt werden. Sofern nicht von hausinternen Richtlinien vorgegeben, gelten folgende Regeln für solch ein Passwort:

Eigenschaften eines starken Passworts

- Das Passwort darf nicht den Namen des Benutzerkontos oder mehr als zwei zusammenhängende Buchstaben aus dem vollständigen Namen des Benutzers enthalten.
- Das Passwort muss mindestens acht Zeichen umfassen.
- Das Passwort muss Zeichen aus mindestens drei der folgenden vier Kategorien enthalten:
  - Lateinische **Großbuchstaben** (A bis Z)
  - Lateinische **Kleinbuchstaben** (a bis z)
  - **Ziffern** (0 bis 9)
  - **Sonderzeichen** (z. B. !, $, #, %)

Beispiele für schwache, d. h. unsichere Passwörter

- **uhxwze11** enthält keine Großbuchstaben.
- **UHXW13SF** enthält keine Kleinbuchstaben.
- **uxxxxx7F** enthält ein Zeichen häufiger als viermal.
- **x12useridF** enthält mehr als vier zusammenhängende Zeichen der Benutzer-ID.

Um sicherzustellen, dass das **cobas h** 232 Messgerät einwandfrei funktioniert, beachten Sie bitte die in Kapitel „Allgemeine Produktspezifikationen“ ab Seite 147 aufgeführten Betriebs- und Lagerungsbedingungen.

2 Das cobas h 232 POC-System

2.1 Messgerät und Zubehör im Überblick

Messgerät

A Touchscreen
Zeigt Ergebnisse, Informationen, Symbole und die gespeicherten Messwerte an. Zum Auswählen einer Option tippen Sie einfach auf die jeweilige Schaltfläche.

B Ein/Aus-Taste
Durch Drücken dieser Taste schalten Sie das Messgerät ein oder aus.

C Öffnung für Probenauftrag
Öffnung im Deckel der Teststreifenführung, über die Sie nach dem Einführen des Teststreifens Blut auftragen können.

D Deckel der Teststreifenführung
Nehmen Sie diesen Deckel ab, um die darunter liegenden Bereiche zu reinigen (wenn diese z. B. mit Blut verunreinigt wurden).

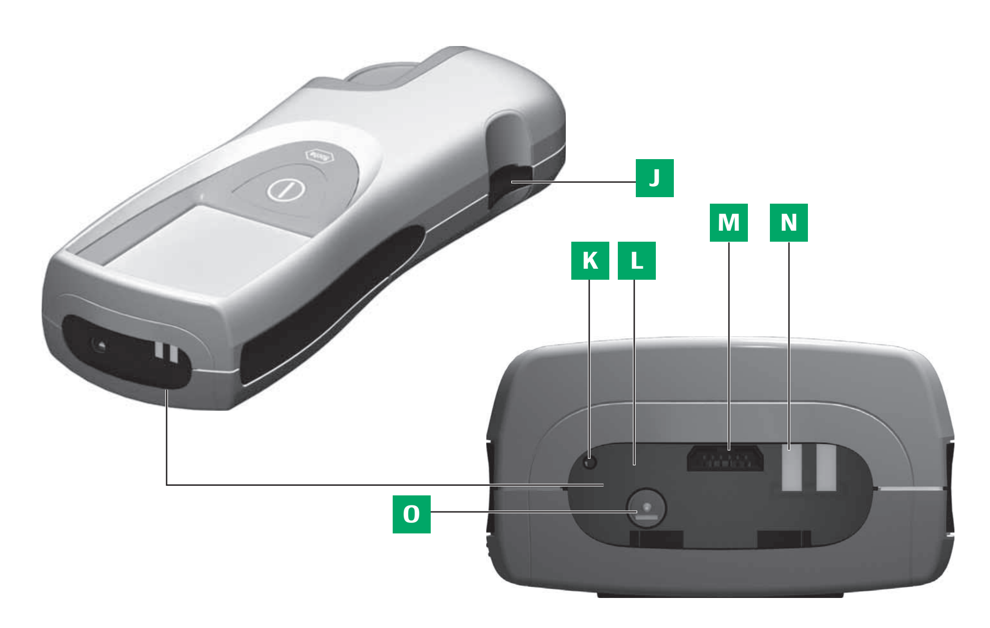
E Barcodeleser (Laser)
Mit dem integrierten Barcodeleser können Benutzer- und Patienten-IDs in das Messgerät eingelesen werden (nur bei Geräteversionen ab der Seriennummer 200.000).

F Akkufach
Das leere Akkufach wird mit einem Deckel verschlossen, wenn das Messgerät ohne Akku betrieben wird; setzen Sie ansonsten den Akku hier ein.

G Verriegelung des Akkudeckels
Dient zum Öffnen des Akkufachs.

H Typenschild
Eine Erläuterung der Symbole finden Sie auf Seite 4.

I Laser-Etikett
Nur bei Messgeräten mit Barcodeleser.



J Teststreifenführung
Führen Sie hier den Teststreifen ein.

K Reset-Taste
Verwenden Sie diese Taste, um das Messgerät bei Software- oder Einschaltfehlern zurückzusetzen.

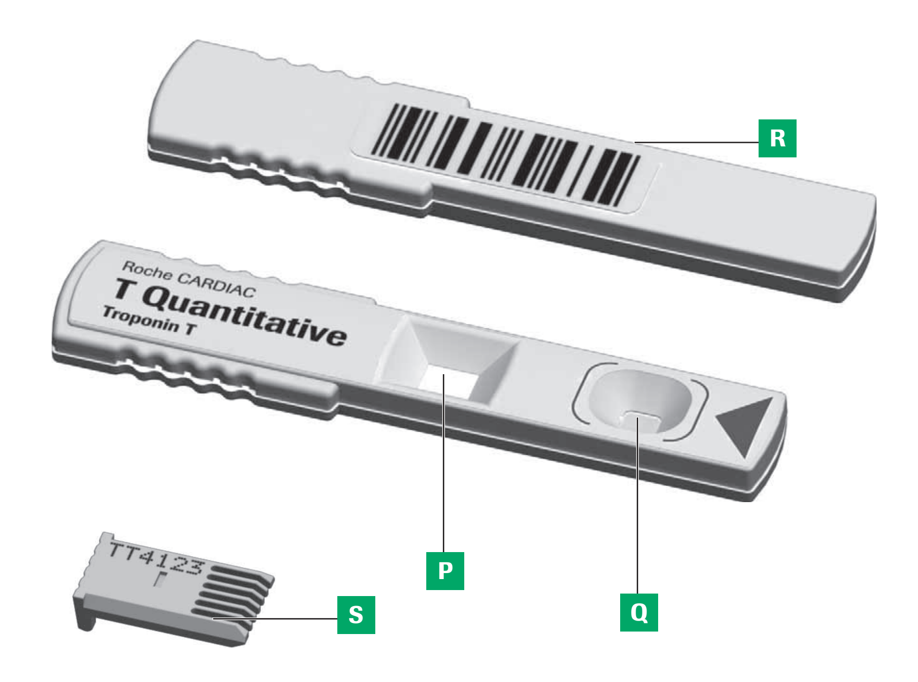
L Infrarotfenster
Dient zur Datenübertragung (verdeckt durch die halbtransparente rückwärtige Abdeckung).

M Öffnung für den Code-Chip
Hier führen Sie den Code-Chip ein.

N Kontakte für die portable Basisstation
Dient zur Stromversorgung und/oder zum Aufladen des Akkus, wenn das Messgerät auf der portablen Basisstation liegt.

O Anschlussbuchse für das Netzteil
Hier können Sie das mitgelieferte Netzteil anschließen.

Teststreifen



P Messfeld
Dieses Feld wird vom Messgerät mit der Kamera ausgewertet.

Q Probenauftragsfeld
Hier erfolgt der Probenauftrag, nachdem der Teststreifen in das Messgerät eingeführt wurde.

R Barcode
Ordnet den Teststreifen dem entsprechenden Code-Chip zu. Der Barcode wird automatisch vom Messgerät eingelesen, wenn der Teststreifen in die Teststreifenführung eingeführt wird.

S Code-Chip
Enthält chargenspezifische Teststreifendaten.

Portable Basisstation



T **Ladekontakte**
Dienen zur Stromversorgung und/oder zum Aufladen des Akkus.

U **Statusanzeige**
Leuchtet, wenn die Stromversorgung hergestellt ist; Ladeanzeige.

V **Infrarotfenster**
Dient zur Kommunikation mit dem Messgerät.

W **Verlängerungsstück**
Für das **cobas h** 232 Messgerät.

X **Datenanschlüsse (Ethernet/RJ45 und USB)**
Dienen zum Anschließen des Messgerätes an ein Datenmanagementsystem (DMS).

Y **Anschlussbuchse für das Netzteil**
Hier können Sie das mit dem System mitgelieferte Netzteil anschließen.

Z **Abnehmbarer Deckel des Konfigurationsschalters**
Dieser Schalter dient zum Einstellen des Betriebsmodus der portablen Basisstation.

Die portable Basisstation kann separat bestellt werden. Weitere Informationen zur Verwendung und Konfiguration finden Sie im Benutzerhandbuch der portablen Basisstation und im technischen Hinweis (Technical Note), der auf der portablen Basisstation gespeichert ist.

3 Schaltflächen und Symbole auf dem Bildschirm

Im Folgenden werden die im regulären Betrieb auf dem Bildschirm angezeigten Schaltflächen und Symbole erläutert. Fehlermeldungen und die damit verbundenen Symbole werden in einem eigenen Kapitel erläutert (siehe „Fehlerbehebung“ ab Seite 145).

Schaltfläche/Symbol	Bedeutung
✓	OK, Einstellung speichern
X	Abbrechen, Einstellung verwerfen
	Zurück (zum vorherigen Menü)
	Zahlenwert erhöhen/verringern oder Durch Listen blättern, die nicht vollständig angezeigt werden können
	Schaltfläche inaktiv; Wert kann nicht weiter erhöht/verringert werden oder Listenende in dieser Richtung erreicht
	Zurück zum *Hauptmenü*
	Liste der Messungen eines einzelnen Patienten
	Durch gespeicherte Ergebnisse blättern
	Angezeigtes Ergebnis drucken (Übermittlung über die Infrarot-schnittstelle an den Drucker)
	Kommentar hinzufügen
	Benutzer abmelden Benutzer anmelden
	Benutzer muss warten, bis ein Vorgang abgeschlossen wurde.
	Teststreifen einführen Teststreifen entnehmen
	Teststreifen wird aufgewärmt
	Probe auftragen (mit Anzeige der hierfür verbleibenden Zeit und der erforderlichen Probenmenge auf dem Bildschirm)

Schaltfläche/Symbol	Bedeutung
	QC-Probe auftragen (mit Anzeige der hierfür verbleibenden Zeit und der erforderlichen Probenmenge auf dem Bildschirm)
	Code-Chip einsetzen
	Deckel der Teststreifenführung zum Reinigen öffnen
	Akkustatus: ▪ Bei vollständig geladenem Akku leuchten alle Segmente. ▪ Die einzelnen Segmente erlöschen nacheinander, wenn die Akkuladung schwächer wird. ▪ Wenn kein Segment mehr leuchtet, sind keine Messungen mehr möglich. Sie können aber noch auf den Speicher des Messgerätes zugreifen.
	Betrieb mit Netzadapter
am	Zeit zwischen Mitternacht und zwölf Uhr mittags (im 12-Stunden-Anzeigeformat)
pm	Zeit zwischen zwölf Uhr mittags und Mitternacht (beim 12-Stunden-Anzeigeformat)
	Infrarotschnittstelle ist aktiviert (für die Kommunikation mit Computer und/oder Drucker)
i	Kennzeichnet eine Informationsmeldung
	Kennzeichnet eine Fehler- oder Warnmeldung (siehe Kapitel 11 „Fehlerbehebung“)
	Raum- bzw. Messgerätetemperatur liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
	Der Deckel der Teststreifenführung ist geöffnet.
QC!	Wenn eine QC-Sperre aktiv ist, weist dieses Symbol darauf hin, dass ein oder mehrere Parameter gesperrt sind, während andere noch messbar sind.

4 Inbetriebnahme des Messgerätes

Gehen Sie vor der Erstbenutzung des Messgerätes wie folgt vor:

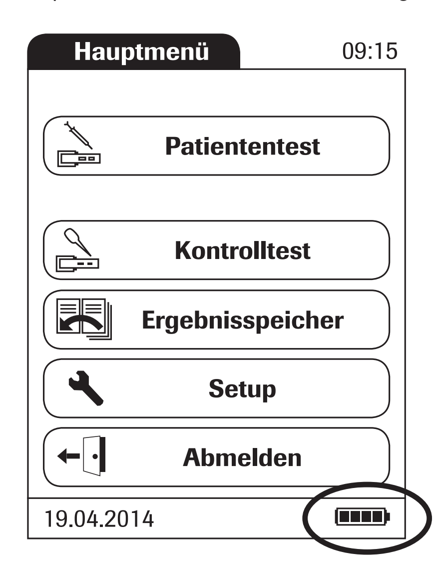
1. Schließen Sie das Netzteil an.
2. Falls vorhanden, setzen Sie den Akku zum Aufladen ein (siehe Seite 25).
3. Stellen Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein und wählen Sie das Anzeigeformat (siehe Kapitel „Einrichten des Messgerätes“ ab Seite 29).
4. Nehmen Sie die gewünschten Systemeinstellungen (Sprache, ggf. Qualitätskontrollen, Benutzerverwaltung usw.) vor.

Wenn am Gerät **Datum und Uhrzeit nicht eingestellt** sind (entweder weil Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten oder weil der Akku länger als 24 Stunden aus dem Messgerät entfernt war), können Sie keine Messung durchführen (siehe Seite 24, „Stromversorgung“). In diesem Fall wird beim Einschalten des Messgerätes automatisch der Setup-Modus aufgerufen, in dem Sie Uhrzeit und Datum einstellen müssen (siehe „Einstellen des Datums“ auf Seite 39 und „Einstellen der Uhrzeit“ auf Seite 41).

Stromversorgung

Das Messgerät kann wahlweise mit dem mitgelieferten Netzteil (Adapter/Ladegerät), mit der (optionalen) portablen Basisstation oder dem (optionalen) Akku betrieben werden. Selbst wenn Sie das Netzteil verwenden, ist es dennoch ratsam, den Akku einzusetzen. Auf diese Weise gehen (bei einem Stromausfall oder bei Ausschaltung der lokalen Stromversorgung) die Datums- und Uhrzeiteinstellungen nicht verloren. Ergebnisse, einschließlich Datum und Uhrzeit, sowie alle anderen Einstellungen bleiben auch ohne Akku gespeichert.

Um Strom zu sparen, kann sich das Messgerät nach einer einstellbaren Zeit der Inaktivität (wenn keine Taste betätigt oder kein neuer Teststreifen eingeführt wird) automatisch ausschalten. Wenn sich das Messgerät automatisch ausschaltet, bleiben alle bis zu diesem Zeitpunkt ermittelten Messergebnisse im Speicher und die Einstellungen bleiben erhalten (siehe „Auto Aus“ in Kapitel „Einrichten der Datenverwaltung“ auf Seite 48).



Im Akkubetrieb zeigt das Messgerät ständig den Ladestatus des Akkus an. Das Akkusymbol besteht aus vier Segmenten, die die Akkuladung anzeigen.

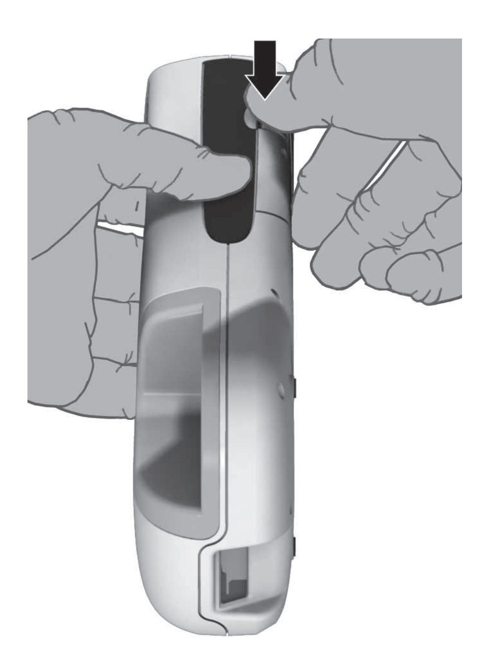
Beim Akkuwechsel muss der neue Akku innerhalb von zehn (10) Minuten eingesetzt werden, damit die Einstellungen für Datum und Uhrzeit erhalten bleiben. Wird diese Zeit überschritten, müssen Datum und Uhrzeit neu eingestellt werden.

Wenn Sie den möglichen Verlust der Datums- und Uhrzeiteinstellung vermeiden möchten, schließen Sie während des Akkuwechsels das Netzteil an.



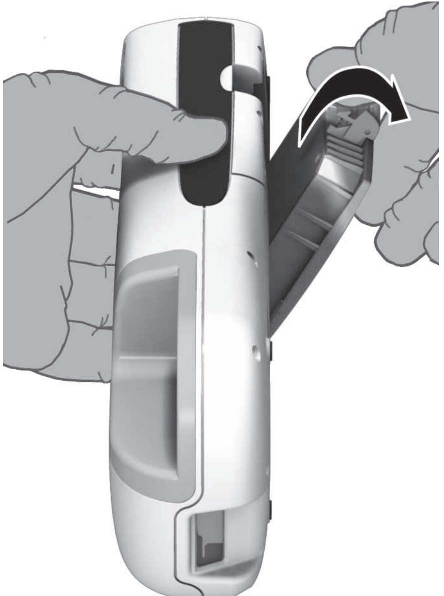
Verbrauchte Akkus müssen gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften umweltgerecht entsorgt werden (siehe „Infektionsgefahr durch ein potenziell infektiöses Gerät“ auf Seite 13).

Einsetzen des Akkus



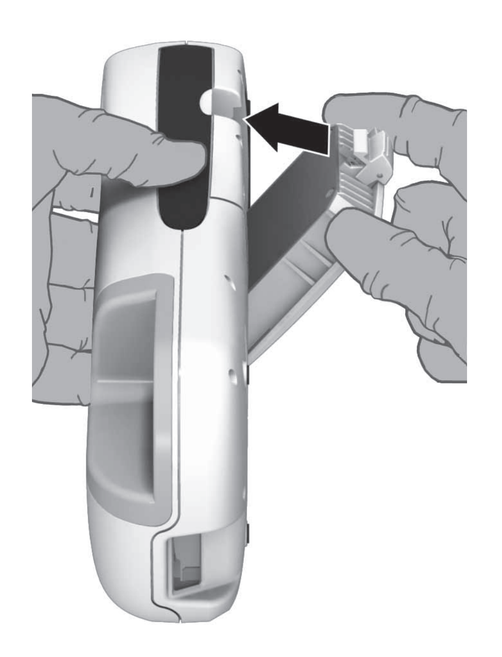
1 Halten Sie das ausgeschaltete Messgerät so, dass die Verriegelung des Akkufachs nach oben zeigt.

2 Öffnen Sie das Akkufach, indem Sie die Verriegelung nach innen drücken und dann den Deckel zur Seite klappen.



3 Schieben Sie den Akkudeckel nach oben und nehmen Sie ihn ab.

Hinweis: Der Akkudeckel wird nach dem Einsetzen eines Akkus nicht mehr benötigt.



4 Setzen Sie den Akku wie dargestellt in das Akkufach ein.

Verwenden Sie nur den speziell hierfür vorgesehenen Akku.

5 Schließen Sie das Akkufach.
Das Messgerät schaltet sich nach Einsetzen eines (geladenen) Akkus automatisch ein. Wenn Sie einen leeren oder nicht vollständig geladenen Akku einsetzen, wird dieser erst durch Anschließen des Netzteils aufgeladen.

Falls die Einstellungen für Datum und Uhrzeit noch nicht vorgenommen oder gelöscht wurden (weil das Messgerät länger als zehn Minuten ohne Stromversorgung war), wechselt das **cobas h** 232 Gerät bei Wiederherstellung der Stromversorgung automatisch in den *Setup*-Modus. Sie müssen Datum und Uhrzeit einstellen. Anschließend wechselt das Messgerät automatisch zum *Hauptmenü*.

Nach Einsetzen eines neuen Akkus muss das Messgerät vier Stunden lang aufgeladen werden, bevor Messungen durchgeführt werden.

Mit vollständig aufgeladenem Akku können bis zu 10 Messungen durchgeführt werden. Dies schließt sowohl Probenmessungen als auch Qualitätskontrollen und Gerätekontrollen ein.

Ein- und Ausschalten des Messgerätes



1 Schalten Sie das Messgerät ein, indem Sie die Taste ⏽ ca. 1 Sekunde lang gedrückt halten.

Sie können das Messgerät auch direkt durch Anschließen des Netzteils einschalten.

2 Um das Messgerät nach dem Gebrauch wieder auszuschalten, drücken Sie ca. 1 Sekunde lang die Taste ⏽.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

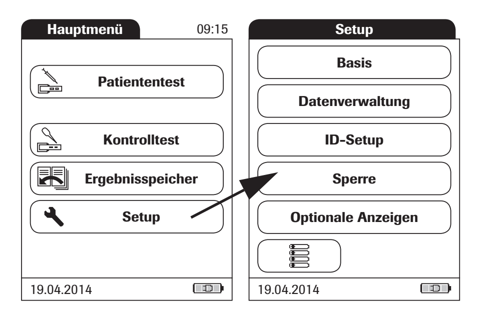
5 Einrichten des Messgerätes

Wenn Sie auf dem Bildschirm auf eine Schaltfläche tippen, wird ein Vorgang ausgeführt. Die Schaltflächen werden entweder mit **fett** hervorgehobenem Text oder durch ein Symbol (z. B., ✔ für **OK**) dargestellt.

Andere Bildschirmelemente (z. B. Menübezeichnungen) werden *kursiv* dargestellt. Diese Bildschirmelemente sind nicht aktiv.



Sie können eine angezeigte Funktion öffnen, indem Sie mit dem Finger oder einem dafür vorgesehenen Spezialstift auf die zugehörige Schaltfläche tippen. „Tippen" bedeutet, die Schaltfläche kurz zu berühren und dann den Finger wieder vom Touchscreen zu nehmen. Sobald Sie den Finger wieder vom Touchscreen entfernen, erscheint die nächste Bildschirmanzeige.



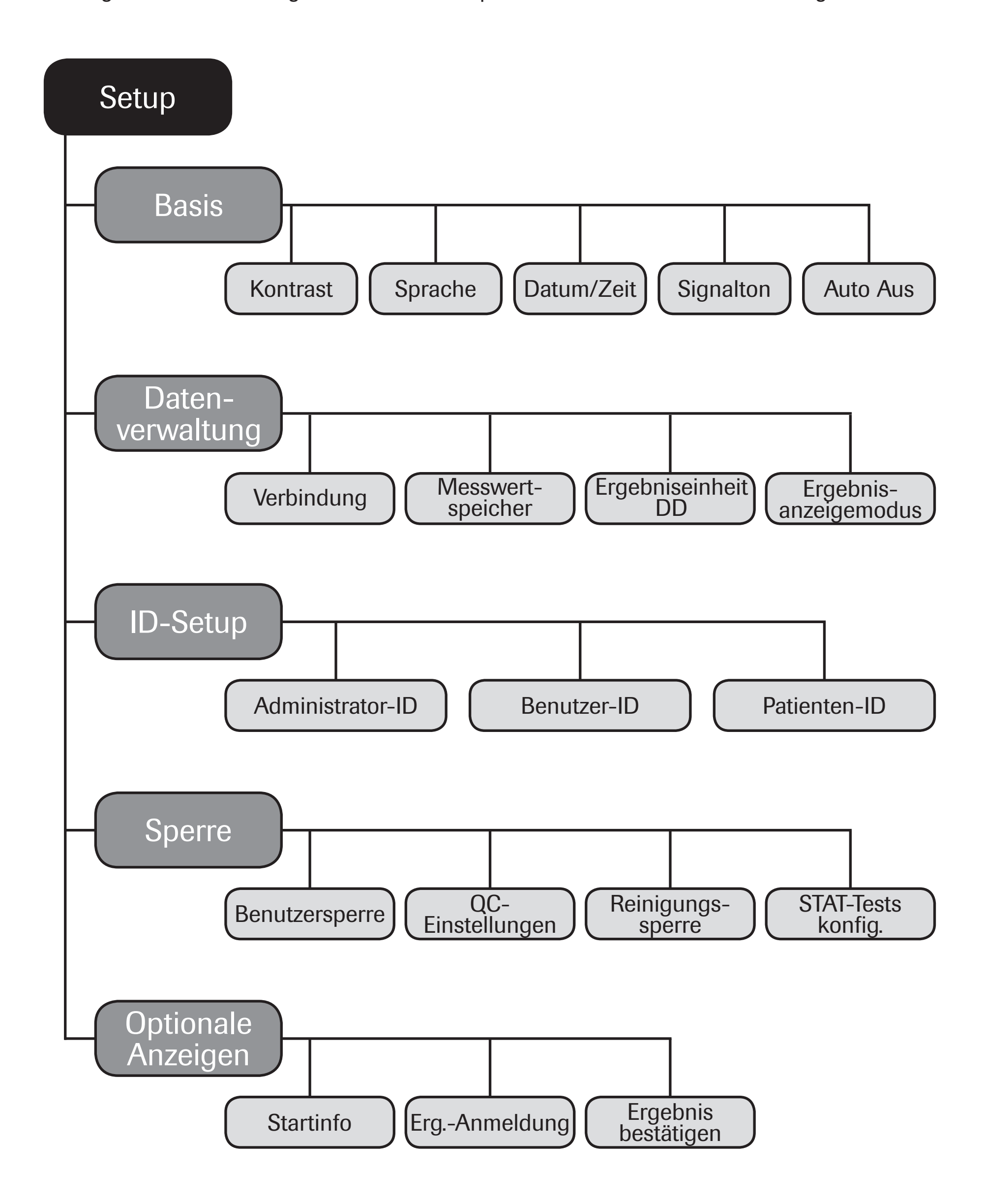
1 Tippen Sie auf **Setup**, um das Menü *Setup* aufzurufen.

2 Wählen Sie die gewünschte Einstellungsgruppe aus (siehe „Struktur des Menüs Setup" weiter unten).

Eine Beschreibung der auf dem Bildschirm angezeigten Schaltflächen und Symbole finden Sie auf Seite 21.

Struktur des Menüs Setup

Die folgende Übersicht zeigt die im Menü Setup aufrufbaren Funktionen des Messgerätes.



Gruppe	Untergruppe	Einstellung	Werte *
Basis	Kontrast		0 – 10 (5*)
	Sprache		Dansk
			Deutsch
			English *
			Español
			Français
			Italiano
			Nederlands
			Norsk
			Português
			Svenska
			Eine installierbare Sprache
	Datum/Zeit	Datum	01/01/2011 *
		Zeit	12:00 am *
		Datumsformate	Tag.Monat.Jahr (31.12.2011)
			Monat/Tag/Jahr (12/31/2011) *
			Jahr-Monat-Tag (2011-12-31)
		Uhrzeitformate	24-Stunden-Anzeige (24H)
			12-Stunden-Anzeige (12H), ergänzt durch am/pm *
	Signalton	Lautstärke	Aus
			Leise
			Mittel *
			Laut
		Tastenton	Aktivieren
			Deaktivieren *
	Auto Aus	[Minuten]	Aus
			1 – 10 (Standard: 5 Min. *)
			15, 20, 25, 30
			40, 50, 60

* Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen gekennzeichnet (*).

Gruppe	Untergruppe	Einstellung	Werte *
Datenverwaltung	Verbindung		Aus *
			Computer
			Drucker
	Messwertspeicher	Ergebnis-anzeigefilter	Alle Ergebnisse *
			Ergebn. akt. Ben.
		Speichermodus	Keine Erg. löschen *
			Ält. Ergebnis lösch.
	Ergebniseinheit DD		µg/ml *
			ng/ml
			mg/l
			µg/l
	Ergebnisanzeigemodus		Statisch *
			Blinkend
ID-Setup	Administrator-ID		Leer (Aus) *
	Benutzer-ID		Keine *
			Optional
			Erforderlich
			Nur Scannen
	Patienten-ID		Keine
			Optional *
			Erforderlich
			Verborg. Liste

* Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen gekennzeichnet (*).

Gruppe	Untergruppe	Einstellung	Werte *
Sperre	Benutzersperre (nur wenn die Option „Benutzer-ID“ aktiviert ist)		Nein *
			Täglich
			Wöchentlich
			Monatlich
			Alle 3 Monate
			Alle 6 Monate
			Jährlich
	QC-Einstellungen	QC-Sperre	Neue Charge: Ja/Nein *
			Nein *
			Täglich
			Wöchentlich
			Monatlich
		IQC-Sperre	Nein *
			Täglich
			Wöchentlich
			Monatlich
		QC-Ergebnis-anzeige	Pass/Fail *
			Wert
			Wert & Pass/Fail
		Benutzerdef. Ber. Trop-T	Standardbereich*
			Benutzerdef. Ber.
		Testparam. zurücks.	Zurücksetzen
			Nicht zurücks.*
	Reinigungssperre		Nein *
			Täglich
			Wöchentlich
			Monatlich
	STAT-Tests konfig.		Aktivieren
			Deaktivieren *

* Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen gekennzeichnet (*).

Gruppe	Untergruppe	Einstellung	Werte *
Optionale Anzeigen	Startinfo		Aktivieren
			Deaktivieren *
	Erg.-Anmeldung		Aktivieren
			Deaktivieren *
	Ergebnis bestätigen		Aktivieren
			Deaktivieren *

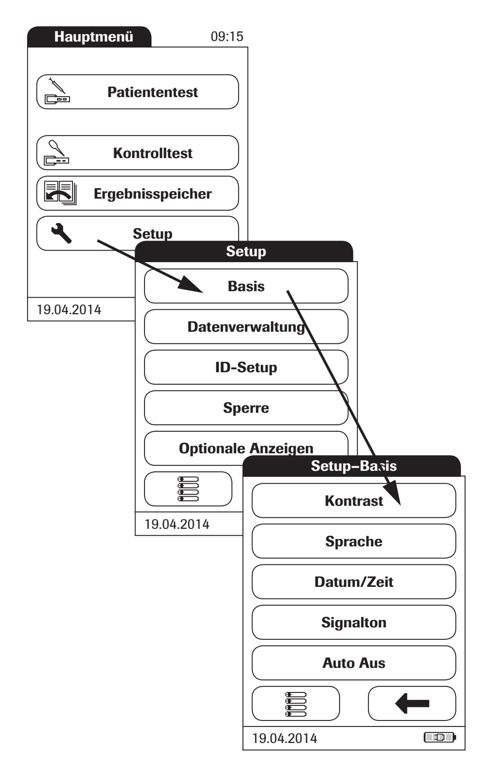
* Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen gekennzeichnet (*).

5.1 *Basis*-Einstellungen

Das Setup-Untermenü *Basis* enthält grundlegende Optionen zur Anpassung der Benutzeroberfläche.

Kontrast

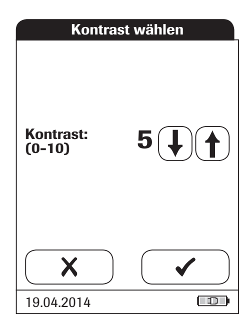
Über das Menü *Kontrast* können Sie die Anzeige an das Umgebungslicht anpassen, damit sie leichter zu lesen ist.



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Basis**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–Basis* auf **Kontrast**.



4 Tippen Sie auf (↑) oder (↓), um den Kontrast im Bereich von 0 bis 10 zu ändern.

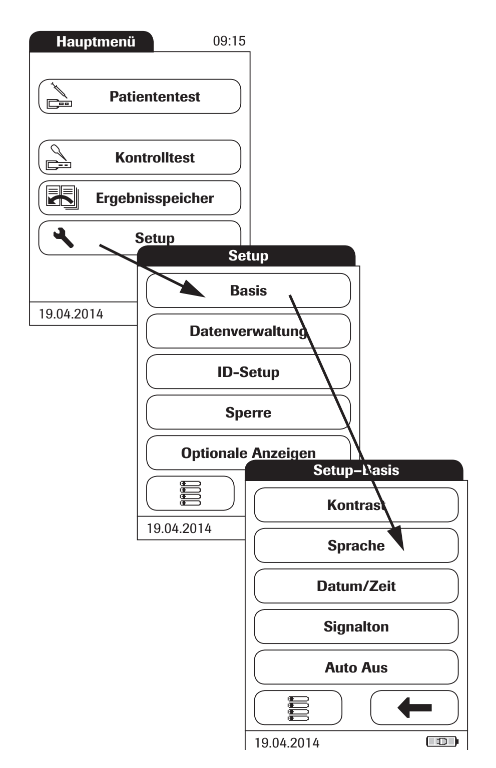
- Kontrast „0“ erzeugt eine sehr dunkle Darstellung.
- Kontrast „10“ erzeugt eine sehr helle Darstellung.

5 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

Sprache

Wählen Sie mit dieser Einstellung die Sprache für alle Anzeigen mit Text aus.

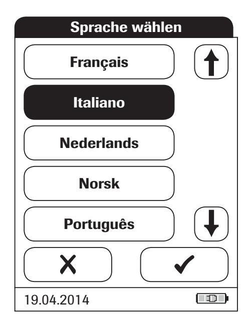


1. Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.
2. Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Basis**.
3. Tippen Sie im Menü *Setup–Basis* auf **Sprache**.

Die aktuelle Sprache ist hervorgehoben (weiße Schrift auf blauem Hintergrund). Wählbar sind:

- **Dansk**
- **Deutsch**
- **English**
- **Español**
- **Français**
- **Italiano**
- **Nederlands**
- **Norsk**
- **Português**
- **Svenska**

Bei Bedarf kann eine weitere Sprache installiert werden (entweder direkt im Werk oder zu einem späteren Zeitpunkt von einem autorisierten Roche Diagnostics-Servicetechniker).



4 Tippen Sie auf (Pfeil nach oben) oder (Pfeil nach unten), um die gewünschte Sprache auf dem Bildschirm anzuzeigen.

Wenn der Pfeil nur als Kontur (Pfeil nach oben) (Pfeil nach unten) dargestellt ist, haben Sie das Ende der Liste in der jeweiligen Richtung erreicht.

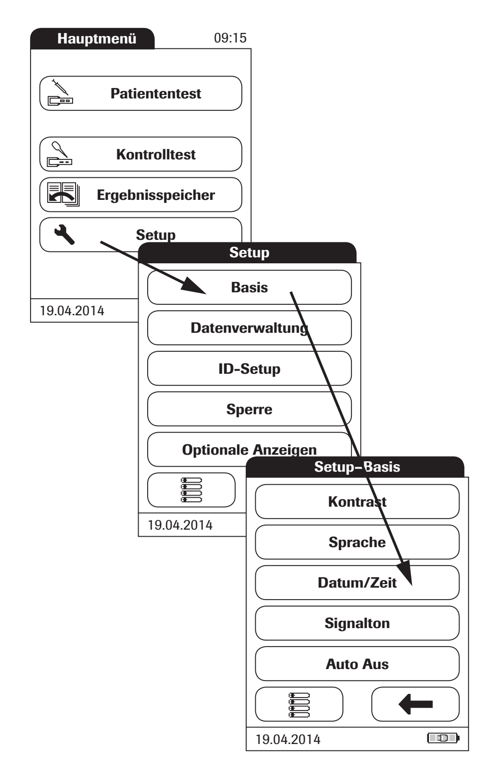
5 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit der gewünschten Sprache. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

6 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✔ oder:

Tippen Sie auf ✘, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

Einstellen des Datums

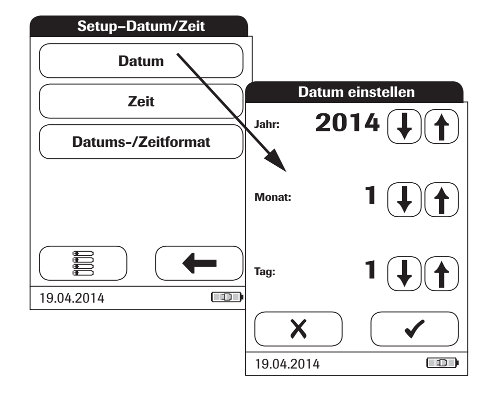
In diesem Menü können Sie das Datum des Messgerätes einstellen.



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Basis**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–Basis* auf **Datum/Zeit**.



4 Tippen Sie im Menü *Setup–Datum/Zeit* auf **Datum**, um das Datum einzustellen.

5 Tippen Sie auf (↑) oder (↓), um nacheinander Jahr, Monat und Tag einzustellen.

6 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

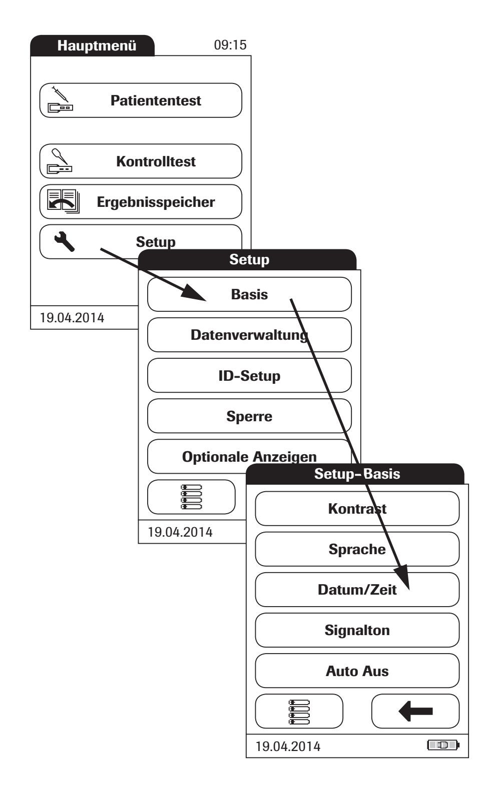
Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

Wenn das Menü *Datum einstellen* nach Einschalten des Messgerätes automatisch angezeigt wurde, **müssen** Sie die Datumseinstellung durch Antippen von ✓ abschließen. Anschließend wird das Menü *Zeit einstellen* angezeigt.

7 Tippen Sie im Menü *Setup–Datum/Zeit* auf ←, um zum Menü *Setup–Basis* zurückzukehren oder tippen Sie auf **Zeit**, um zur Zeiteinstellung zu wechseln.

Einstellen der Uhrzeit

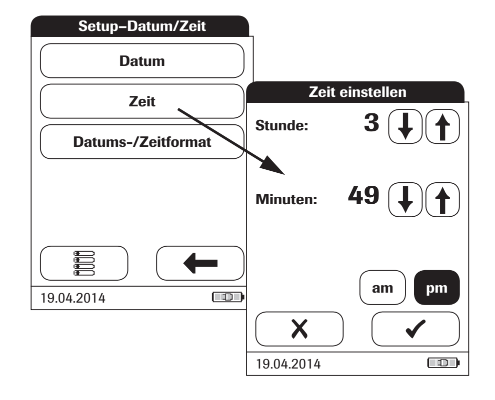
In diesem Menü können Sie die Uhrzeit des Messgerätes einstellen.



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Basis**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup-Basis* auf **Datum/Zeit**.



4 Tippen Sie im Menü *Datum/Zeit* auf **Zeit**, um die Uhrzeit einzustellen.

5 Tippen Sie auf (↑) oder (↓), um nacheinander die Stunden und Minuten einzustellen.

6 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

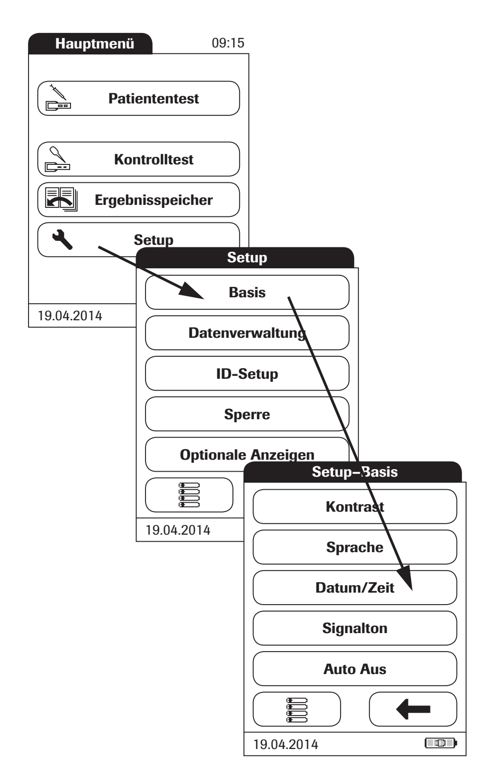
Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

Wenn das Menü *Zeit einstellen* automatisch nach Beenden des Menüs *Datum einstellen* angezeigt wurde, **müssen** Sie die Zeiteinstellung durch Antippen von ✓ abschließen. Anschließend wird das *Hauptmenü* angezeigt.

7 Tippen Sie auf ←, um zum Menü *Setup–Basis* zurückzukehren oder tippen Sie auf **Datums-/Zeitformat**, um das Anzeigeformat einzustellen.

Einstellen der Anzeigeformate für Datum und Uhrzeit

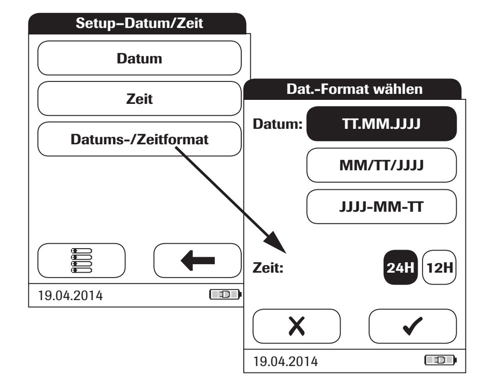
Wählen Sie Ihr bevorzugtes Format für die Datums- und Uhrzeitanzeige.



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Basis**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–Basis* auf **Datum/Zeit**.



4 Tippen Sie im Menü *Setup–Datum/Zeit* auf **Datums-/Zeitformat**, um das gewünschte Anzeigeformat einzustellen.

Die aktuellen Einstellungen sind hervorgehoben (weiße Schrift auf blauem Hintergrund). Sie können für das Datum eines der folgenden Anzeigeformate auswählen:

- Tag.Monat.Jahr, z. B. 31.12.2011
- Monat/Tag/Jahr, z. B. 12/31/2011
- Jahr-Monat-Tag, z. B. 2011-12-31

Darüber hinaus können Sie für die Uhrzeit eines der folgenden Anzeigeformate auswählen:

- 24H (24-Stunden-Anzeige), z. B. 14:52
- 12H (12-Stunden-Anzeige ergänzt durch am/pm), z. B. 2:52 pm

5 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit dem gewünschten Anzeigeformat für Datum und Uhrzeit. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

6 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

7 Tippen Sie auf ←, um zum Menü *Setup–Basis* zurückzukehren.

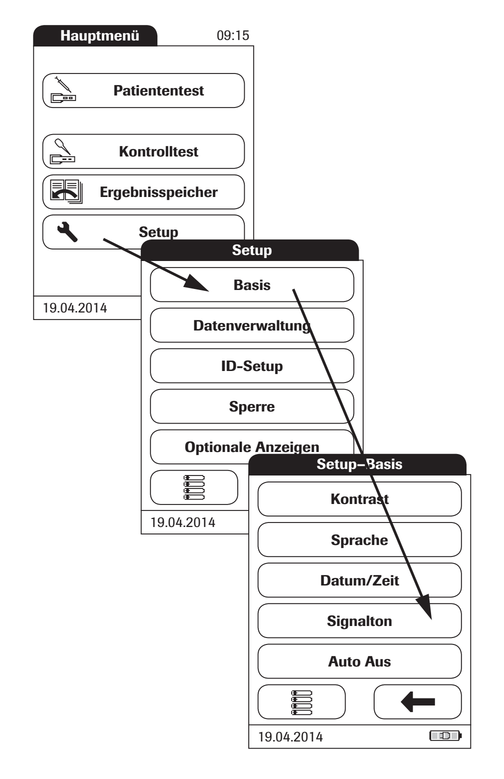
Signalton

Das **cobas h** 232 Messgerät kann Informationen visuell darstellen und Sie mit einem Signalton auf besondere Umstände aufmerksam machen. Bei Aktivierung der Option *Signalton* gibt das Messgerät in folgenden Fällen Signaltöne aus:

- Beim Einschalten
- Wenn das Messgerät das Einschieben eines Teststreifens erkennt
- Wenn das Vorwärmen des Teststreifens abgeschlossen ist und eine Probe aufgetragen werden muss
- Wenn die Messung abgeschlossen ist und die Ergebnisse angezeigt werden (ein längerer Ton)
- Wenn ein Fehler auftritt (drei kurze Töne)
- Wenn das Netzteil bei eingeschaltetem Messgerät angeschlossen wird
- Wenn ein Barcode erfolgreich eingelesen wurde (ein kurzer Ton)
- Wenn der Barcodeleser deaktiviert wird (zwei kurze Töne)
- Wenn ein positives Messergebnis zu erwarten ist, während die Messung noch läuft (ein langer Ton)

Wir empfehlen, die Option *Signalton* grundsätzlich aktiviert zu lassen.

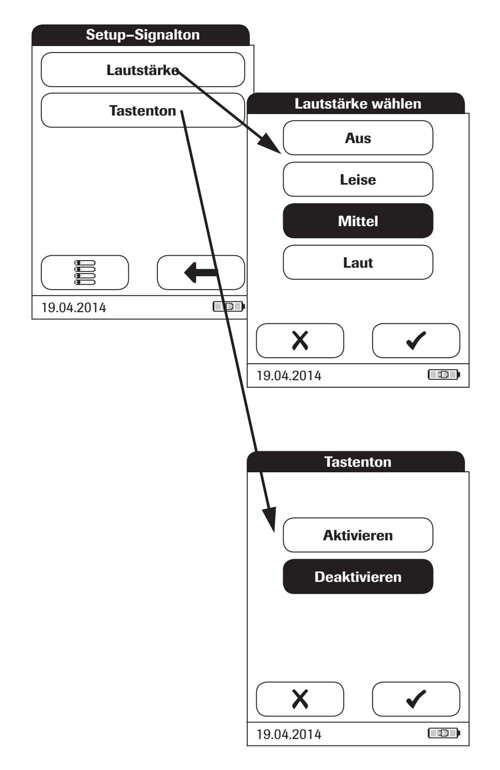
Sie können auch einen *Tastenton* aktivieren. Wenn der *Tastenton* aktiviert ist, wird jeder Tastendruck durch einen kurzen Signalton bestätigt, was die Eingabe erleichtert.



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Basis**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–Basis* auf **Signalton**.



4 Tippen Sie im Menü *Setup–Signalton* auf **Lautstärke**, um die Lautstärke der Signaltöne einzustellen.

Die aktuelle Einstellung ist hervorgehoben (weiße Schrift auf blauem Hintergrund). Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- Aus
- Leise
- Mittel
- Laut

5 Tippen Sie im Menü *Setup–Signalton* auf **Tastenton**, um den Tastenton ein- oder auszuschalten.

Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- Aktivieren
- Deaktivieren

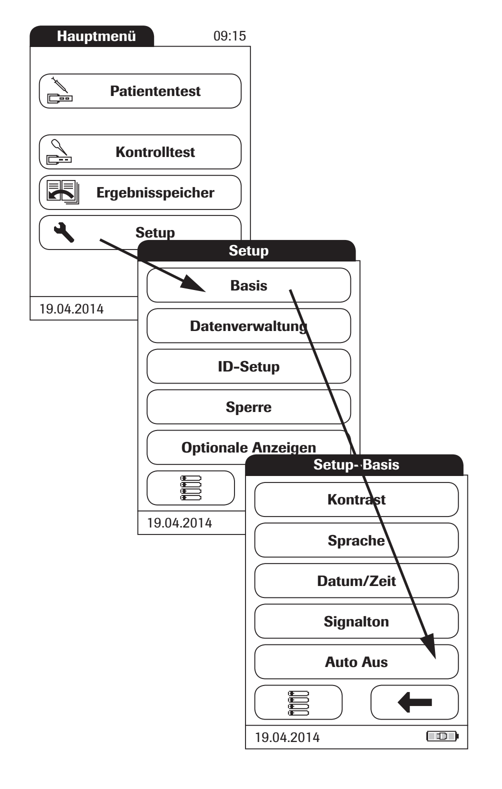
6 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

7 Tippen Sie auf ←, um zum Menü *Setup–Basis* zurückzukehren.

Auto Aus

Das Messgerät kann so eingestellt werden, dass es sich nach einer einstellbaren Zeit der Inaktivität (keine Tasteneingaben oder Messungen) automatisch ausschaltet. Mit dieser Funktion können Sie Energie sparen und die Lebensdauer des Akkus verlängern.

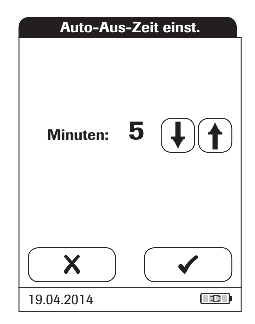


1. Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.
2. Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Basis**.
3. Tippen Sie im Menü *Setup–Basis* auf **Auto Aus**.

Wenn das Messgerät an das Netzteil oder die portable Basisstation angeschlossen ist, hat die Funktion *Auto Aus* einen anderen Effekt:

- Wenn Sie nicht mit Benutzer-IDs arbeiten, wechselt das Messgerät bei Aktivierung von *Auto Aus* zum *Hauptmenü*.
- Wenn Sie mit Benutzer-IDs arbeiten, wechselt das Messgerät bei Aktivierung von *Auto Aus* zu *Benutzer anmelden*.

Weitere Informationen zu *Benutzer-IDs* finden Sie unter „Benutzer-ID“ auf Seite 68.



Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- Aus (das Messgerät schaltet sich nie automatisch aus)
- Zeit bis zur Ausschaltung:
  1…10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 Minuten

4 Tippen Sie auf ⬆ und ⬇, um die gewünschte Zeit in Minuten auszuwählen oder die Funktion zu deaktivieren.

5 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✔ oder:

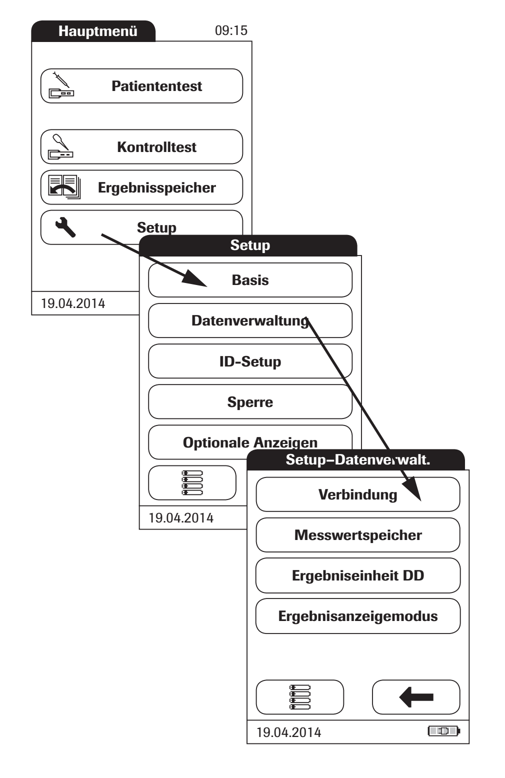
Tippen Sie auf ✘, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

6 Tippen Sie auf ⬅, um zum Menü *Setup* zurückzukehren.

5.2 Einrichten der *Datenverwaltung*

Verbindung

Im Menü *Verbindung wählen* können Sie den Datenaustausch mit externen Geräten konfigurieren. Das Messgerät kann an einen Computer oder Drucker angeschlossen werden.



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Datenverwaltung**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–Datenverwaltung* auf **Verbindung**.

Computer

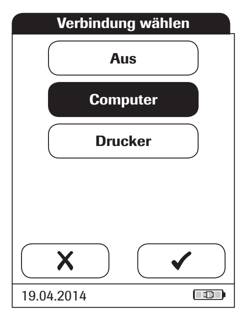
Das **cobas h** 232 Messgerät kann an einen Computer oder ein Hostsystem angeschlossen werden, auf dem eine geeignete Software ausgeführt wird (d. h. es muss ein Datenmanagementsystem installiert sein). Sie benötigen für diese Datenübertragungsfunktion jedoch die optionale portable Basisstation. Die Verbindung wird in zwei Schritten hergestellt.

- Das Messgerät stellt eine Infrarotverbindung zur portablen Basisstation her.
- Die portable Basisstation wird entweder an einen PC (über USB) oder an ein Netzwerk/Hostsystem (über Ethernet) angeschlossen.

Bei Aktivierung der Option *Computer* können Sie in Verbindung mit einem Datenmanagementsystem Folgendes einrichten:

- Benutzerlisten oder
- Patientenlisten (Listen Patienten, bei denen Messungen durchzuführen sind)

In diesem Fall müssen Sie diese Daten nicht manuell eingeben. Zudem können Sie im Messgerät gespeicherte Messergebnisse zur Archivierung oder weitergehenden Auswertung an andere Systeme übertragen. Über die Option *Computer* wird die Kommunikation des Messgerätes mit einem Computer oder Netzwerk gesteuert.



4 Tippen Sie auf **Computer**. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

5 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

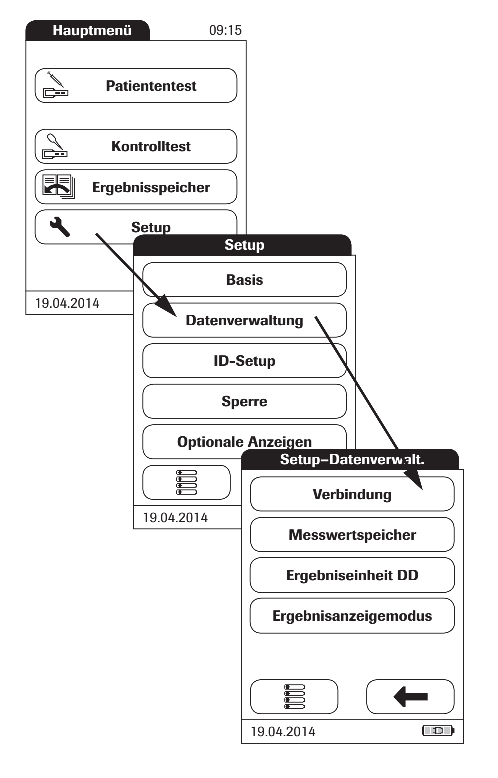
Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

Der Funktionsumfang der Datenverwaltung hängt von den Leistungsmerkmalen des jeweiligen Datenmanagementsystems (DMS) ab und kann variieren.

Drucker

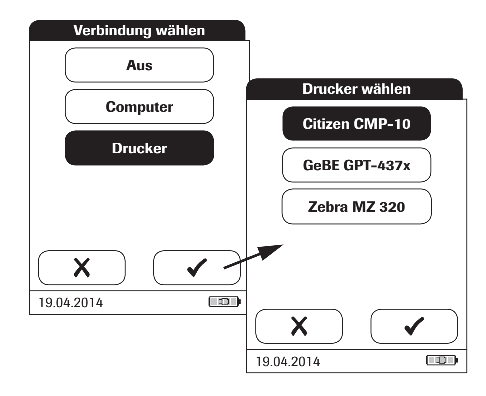
Das Messgerät kann direkt an drei verschiedene Infrarotdrucker angeschlossen werden. Die portable Basisstation kann dazu nicht verwendet werden.

Die Option zum Drucken finden Sie z. B. auf der Anzeige eines Messergebnisses, sowohl direkt nach der Messung als auch beim Aufrufen gespeicherter Ergebnisse. Mit den hier vorgenommenen Einstellungen aktivieren oder deaktivieren Sie die Druckfunktion des Messgerätes.



1. Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.
2. Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Datenverwaltung**.
3. Tippen Sie im Menü *Setup-Datenverwaltung* auf **Verbindung**.

Die Verbindung zu einem Drucker kann nur über die Infrarotschnittstelle hergestellt werden.

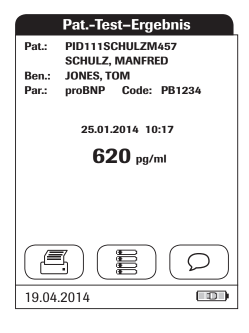


4 Tippen Sie auf **Drucker**. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

5 Tippen Sie zur Bestätigung der Auswahl auf ✓. In der nächsten Anzeige können Sie den von Ihnen verwendeten Druckertyp auswählen.

6 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.



Anleitung zum Drucken:

- Richten Sie das Messgerät auf den Infrarotdrucker aus.
- Tippen Sie auf einer beliebigen Mess- oder Speicheranzeige auf [Druckersymbol].

Das Druckersymbol wird nur bei Aktivierung der Druckerfunktion angezeigt, anderenfalls ist es ausgeblendet.

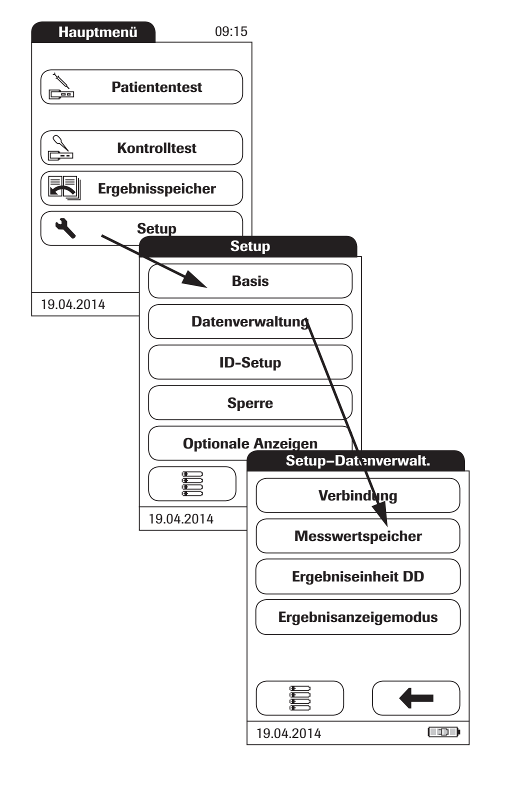
Hinweis: (gilt nur, wenn auf dem Messgerät eine andere Sprache als Englisch eingestellt ist) Mit Ausnahme der von Ihnen eingegebenen Daten (wie Patienten-ID und -name, Benutzer-ID und Kommentaren) wird der Ausdruck in englischer Sprache erstellt.

Durch die Herstellung einer Verbindung zu einem Drucker wird die Verbindung zu einem Computer getrennt (und umgekehrt).

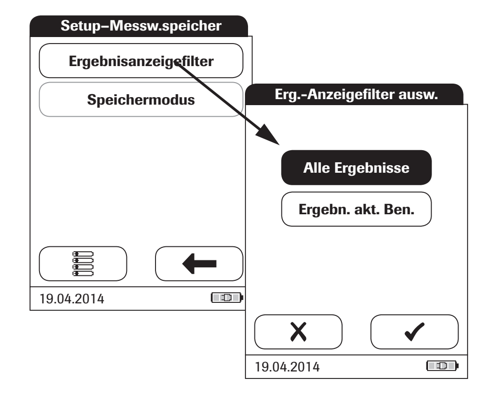
Messwertspeicher

In den Einstellungen des Messwertspeichers können Sie einen *Ergebnisanzeigefilter* anwenden und den *Speichermodus* definieren (siehe Seite 56).

Alle mit dem Messgerät erfassten Werte (Patientenergebnisse und Qualitätskontrollen) werden automatisch gespeichert. Wählen Sie im Menü *Erg.-Anzeigefilter ausw.* aus, ob bei der Anzeige der Ergebnisse (beim Aufrufen der Funktion *Speicher*) alle vorhandenen Messungen oder nur die Messungen des aktuellen Benutzers angezeigt werden sollen.



1. Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.
2. Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Datenverwaltung**.
3. Tippen Sie im Menü *Setup–Datenverwaltung* auf **Messwertspeicher**.



4 Tippen Sie im Menü *Setup–Messwert-speicher* auf **Ergebnisanzeigefilter**, um auszuwählen, welche Ergebnisse angezeigt werden sollen.

Die aktuelle Einstellung ist hervorgehoben (weiße Schrift auf blauem Hintergrund). Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- **Alle Ergebnisse**
- **Ergebn. akt. Ben.** (Ergebnisse des aktuellen Benutzers)

5 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

Über die Einstellungen im Menü *Speichermodus wählen* wird festgelegt, wie das Messgerät reagieren soll, wenn der Speicher voll ist.

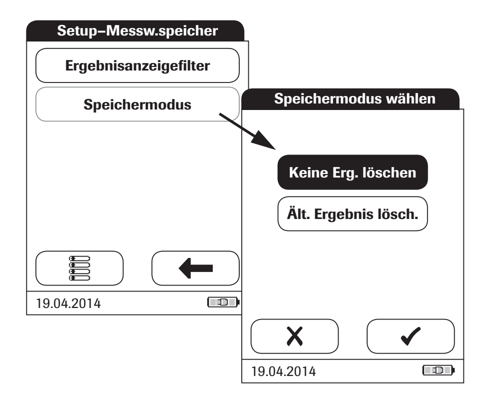
Im Speicher des Messgerätes können die Ergebnisse von maximal 500 Patientenmessungen, 500 Flüssigkontrollen und 200 Geräte-Qualitätskontrollen gespeichert werden.

Für den Fall, dass der Speicher voll ist, stehen folgende Optionen zur Auswahl:

- *Keine Erg. löschen*. Diese Einstellung verhindert das versehentliche Löschen von Daten, sie kann jedoch (im Fall eines vollen Speichers) dazu führen, dass Sie keine weitere Messung durchführen können. Weitere Messungen sind in diesem Fall nur möglich, wenn gespeicherte Daten an das Datenmanagementsystem (DMS) übertragen werden oder wenn Sie zulassen, dass Daten automatisch gelöscht werden.
- *Ält. Ergebnis lösch.* Nach dem First-in/First-out-Prinzip wird das älteste Ergebnis automatisch gelöscht, falls erforderlich. Dies ist die einzige verfügbare Option, wenn das Messgerät ohne ein DMS verwendet wird (d. h. keine Daten übertragen und archiviert werden).

Die Option *Keine Erg. löschen* ist nur bei Verwendung eines DMS verfügbar. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Erweiterte Funktionen“ ab Seite 132. Wenn Sie nicht mit einem DMS arbeiten, ist diese Option auf *Ält. Ergebnis lösch.* eingestellt.

Sie können jedoch nur dann zwischen diesen beiden Optionen wählen, wenn das Messgerät zusammen mit einem DMS verwendet wird und die Verbindung zum *Computer* hergestellt ist. In diesem Fall werden die im Messgerät gespeicherten Daten entsprechend markiert, nachdem sie an den Computer übertragen wurden. Das Messgerät kann nun diese markierten Daten bei Bedarf löschen, auch wenn Sie die Option *Keine Erg. löschen* aktiviert haben.



6 Tippen Sie im Menü *Setup–Messwertspeicher* auf **Speichermodus**, um diesen nach Bedarf einzustellen.

Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- **Keine Erg. löschen**
- **Ält. Ergebnis lösch.**

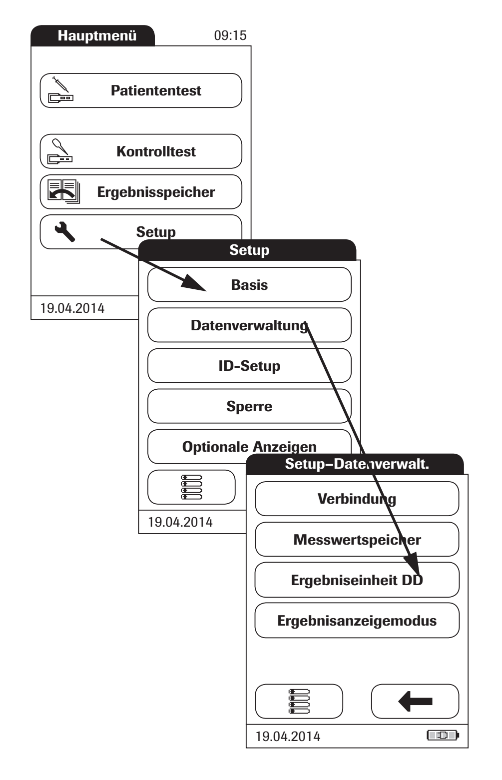
7 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

8 Tippen Sie auf ←, um zum Menü *Setup–Datenverwaltung* zurückzukehren.

Ergebniseinheit

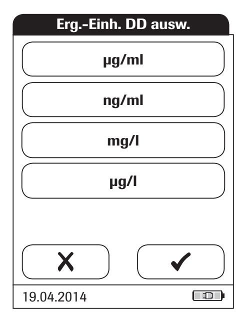
Die Einstellung für die Ergebniseinheit hat nur Auswirkungen auf die Ergebnisanzeige von **D-Dimer**-Tests.



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Datenverwaltung**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–Datenverwaltung* auf **Ergebniseinheit DD**.



4 Wählen Sie im Menü *Erg.-Einh. DD ausw.* die Einheit für die Anzeige der D-Dimer-Testergebnisse aus.

Die aktuelle Einstellung ist hervorgehoben (weiße Schrift auf blauem Hintergrund). Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

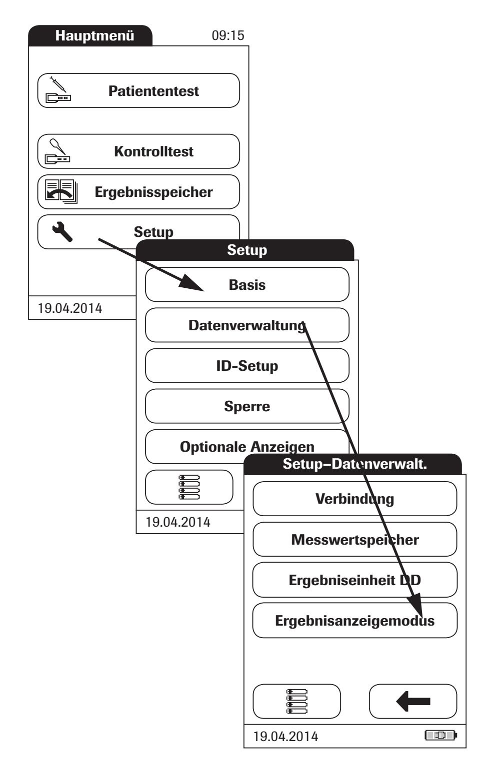
- **µg/ml**
- **ng/ml**
- **mg/l**
- **µg/l**

5 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

Ergebnisanzeigemodus

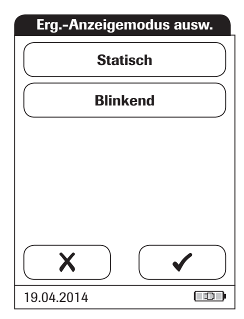
Die Ergebnisse einer Messung werden entweder statisch oder blinkend ausgegeben; ein blinkender Bildschirm gibt an, dass der Messvorgang abgeschlossen ist. Sobald ein Ergebnis vorliegt, beginnt der Bildschirm zu blinken. Je nach Konfiguration kann es sich dabei entweder um einen Bildschirm mit quantitativen oder qualitativen Ergebnissen oder einen Bildschirm zur Anmeldung für Benutzer handeln.



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Datenverwaltung**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–Datenverwaltung* auf **Ergebnisanzeigemodus**.



4 Wählen Sie im Menü *Erg.-Anzeigemodus ausw.* den gewünschten Anzeigemodus aus.

Die aktuelle Einstellung ist hervorgehoben (weiße Schrift auf blauem Hintergrund). Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- **Statisch**
- **Blinkend**

5 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

5.3 Festlegen der Einstellungen unter *ID-Setup*

Im Menü *ID-Setup* können Sie Einstellungen für die Benutzer- und Patientenverwaltung vornehmen. Diese Einstellungen sind optional und standardmäßig deaktiviert (*Aus*). Sie sind für den Betrieb des Messgerätes nicht zwingend erforderlich.

Prinzipiell gibt es drei Arten von Benutzern, die im Messgerät unterschieden werden:

- **Systemadministrator:** Der Administrator verfügt als einziger über besondere Berechtigungen zum Festlegen und Ändern bestimmter Geräteeinstellungen. Zum Arbeiten mit dem **cobas h** 232 Messgerät ist es nicht erforderlich, die Administratorrolle zu aktivieren. Sie kann aber auf Wunsch oder je nach den regulatorischen Anforderungen und dem Einsatzort bei Bedarf aktiviert werden.
- **Benutzer:** *Benutzer-IDs* werden Personen zugewiesen, die das Messgerät zur Durchführung von Tests verwenden. Wenn Sie mit *Benutzer-IDs* arbeiten möchten, haben Sie mehrere Möglichkeiten:
  - Sie können *Benutzer-IDs* einrichten, um die Verwendung des Messgerätes auf qualifiziertes Fachpersonal oder eine vordefinierte Gruppe von Benutzern zu beschränken.
    In diesem Fall muss eine auf einem DMS erstellte Benutzerliste zum Messgerät übertragen werden, damit Sie beim Anmelden eine *Benutzer-ID* auswählen können. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Datenverwaltung“ ab Seite 132.
  - Sie können *Benutzer-IDs* auch ausschließlich zu Informationszwecken einrichten, um die gespeicherten Messergebnisse den Benutzern zuzuordnen, die die Messungen durchgeführt haben. In diesem Fall können die *Benutzer-IDs* direkt in das Messgerät (über Tastatur oder Barcodeleser) eingegeben werden, auch wenn keine Benutzerliste verfügbar ist.
- **Patient:** Die *Patienten-ID* wird der Person zugewiesen, für die Messergebnisse erfasst werden. Sie können:
  - die Eingabe einer eindeutigen *Patienten-ID* sperren (in diesem Fall werden alle Messungen einfach fortlaufend nummeriert).
  - die Verwendung einer eindeutigen *Patienten-ID* zulassen oder
  - die Verwendung einer eindeutigen *Patienten-ID* für jede Messung zwingend vorschreiben. Darüber hinaus können auf einem DMS erstellte Patientenlisten zum Messgerät übertragen werden, so dass Sie aus dieser Liste eine *Patienten-ID* für eine Messung auswählen können. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Datenverwaltung“ ab Seite 132.

Benutzer-IDs können aus einer Liste (falls vorhanden) ausgewählt oder über den Barcodeleser vorne am Messgerät eingelesen werden. Falls Passwörter angelegt wurden, **müssen** diese über die Bildschirmtastatur eingegeben werden. *Patienten-IDs* können über die Bildschirmtastatur eingegeben oder über den Barcodeleser vorne am Messgerät eingelesen werden.

Administrator-ID

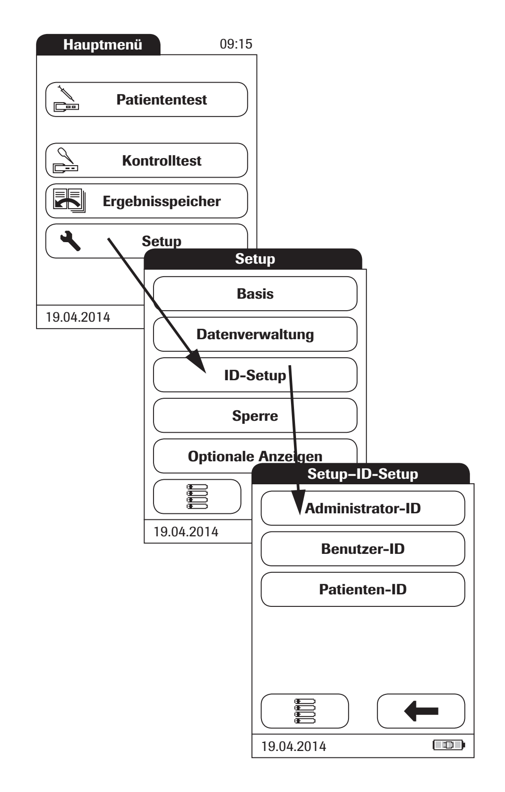
In der Standardeinstellung ist das Messgerät nicht durch eine *Administrator-ID* geschützt, d. h. alle Setup-Optionen sind für jeden Benutzer frei zugänglich. Wenn Sie eine *Administrator-ID* einrichten, bleiben die folgenden Setup-Bereiche automatisch nur dem Administrator (d. h. der Person, die das Passwort kennt) vorbehalten:

- Anzeige: Datum/Zeit
- Datenverwaltung
- ID-Setup
- Qualitätskontrolle und zugehörige Sperren
- Optionale Anzeigen

Die Einrichtung einer *Administrator-ID* schränkt die Verwendung des Messgerätes für Messungen in keiner Weise ein. Die Einrichtung der *Administrator-ID* hat auch keine Auswirkung auf die Verwendung von *Benutzer-IDs*. Nur die oben aufgeführten Setup-Optionen sind fest mit dem Administratorzugriff verknüpft.

Wenn Sie eine *Administrator-ID* eingeben, ist jede weitere Einrichtung von IDs (im gesamten Menü *ID-Setup*) erst nach Eingabe dieser ID möglich. Zudem muss zunächst die *Administrator-ID* eingegeben werden, wenn die *Administrator-ID* gelöscht oder geändert werden soll.

Wenn Sie die *Administrator-ID* vergessen haben, können die Geräteeinstellungen über das externe Datenmanagementsystem (z. B. cobas IT 1000) freigegeben werden. Wenn Sie kein derartiges System verwenden und die *Administrator-ID* zurücksetzen müssen, wenden Sie sich an den Roche-Kundendienst (siehe Kapitel 12).

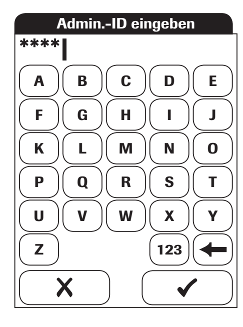


Wenn noch keine *Administrator-ID* eingerichtet wurde:

1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

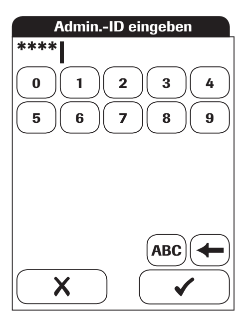
2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **ID-Setup**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–ID-Setup* auf **Administrator-ID**.



4 Geben Sie über die Bildschirmtastatur die gewünschte *Administrator-ID* (oder das von Roche Diagnostics bereitgestellte Passwort) ein. Die ID kann aus bis zu 20 alphanumerischen Zeichen bestehen.

Achten Sie genau darauf, welche Schaltflächen Sie antippen, da auf dem Bildschirm keine Zeichen, sondern Sternchen angezeigt werden (wie bei der Eingabe eines Passworts auf einem Computer).

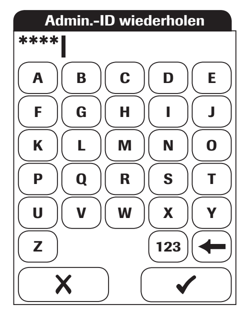


5 Mit 123 können Sie zur Eingabe von Zahlen wechseln.

6 Mit ABC können Sie wieder zur Eingabe von Text wechseln.

7 Mit der Rücktaste ← können Sie fehlerhafte Eingaben löschen.

8 Tippen Sie auf ✓, um diese *Administrator-ID* zu speichern oder:
Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

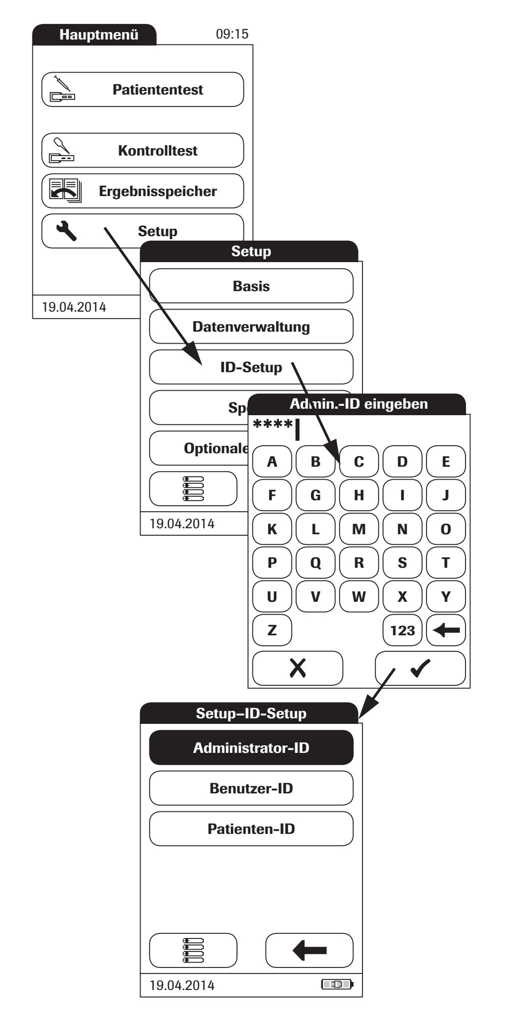


9 Wiederholen Sie die Eingabe der *Administrator-ID* (die Bildschirmtastatur wird automatisch wieder angezeigt), um die erste Eingabe zu bestätigen.

Tippen Sie auf ✓, um diese Eingabe zu speichern (die *Administrator-ID* ist jetzt festgelegt) oder

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen; die *Administrator-ID* wird nicht gespeichert und ist daher weiterhin inaktiv.

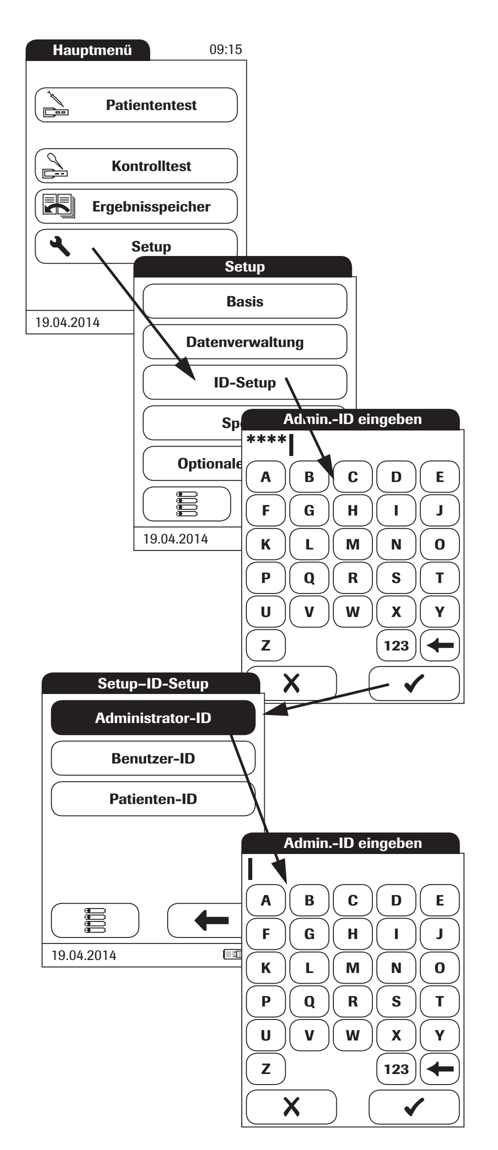
Die Anzeige kehrt automatisch zum Menü *Setup–ID-Setup* zurück. Nachdem Sie das Menü *Setup* verlassen haben, können weitere ID-Einstellungen nur von einem authentifizierten Administrator vorgenommen werden.



Ändern einer vorhandenen *Administrator-ID*:

1. Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.
2. Tippen Sie im Menü *Setup* auf **ID-Setup**.
3. Geben Sie über die Bildschirmtastatur die gültige *Administrator-ID* ein.

   Das Untermenü *ID-Setup* wird angezeigt. Die Schaltfläche **Administrator-ID** ist hervorgehoben. Dies zeigt an, dass eine *Administrator-ID* aktiv ist.
4. Tippen Sie auf **Administrator-ID** und geben Sie über die Bildschirmtastatur eine neue ID Ihrer Wahl ein. Sie müssen die neue ID zweimal eingeben.



Deaktivieren einer vorhandenen *Administrator-ID*:

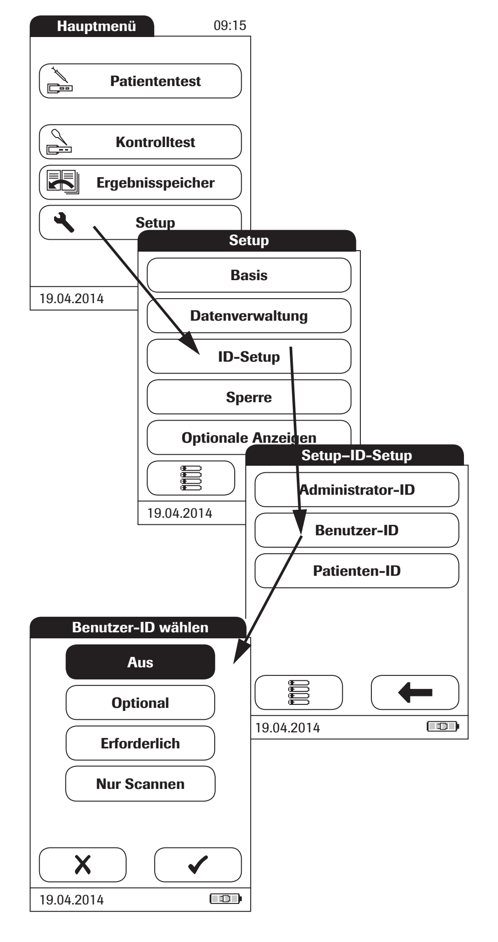
1. Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.
2. Tippen Sie im Menü *Setup* auf **ID-Setup**.
3. Geben Sie über die Bildschirmtastatur die gültige *Administrator-ID* ein.

   Das Untermenü *ID-Setup* wird angezeigt. Die Schaltfläche **Administrator-ID** ist hervorgehoben. Dies zeigt an, dass eine *Administrator-ID* aktiv ist.
4. Tippen Sie auf **Administrator-ID**.
5. Tippen Sie auf ✓, um die Bildschirmtastatur zu schließen, **ohne** eine ID einzugeben.

   Die *Administrator-ID* ist jetzt gelöscht und somit deaktiviert. Die Schaltfläche **Administrator-ID** ist nicht mehr hervorgehoben.

Benutzer-ID

Die Anmeldung mit *Benutzer-ID* ist in der Standardeinstellung nicht aktiviert. Sie können die Anmeldung mit *Benutzer-ID* auf dem Messgerät entweder aktivieren oder deaktivieren. Ist sie aktiviert, muss sich der *Benutzer* anmelden, um das *Hauptmenü* aufzurufen und Messungen durchführen zu können. Wenn keine Liste vorliegt, können sich die Benutzer direkt durch Eingabe ihrer Benutzer-ID anmelden. In diesem Setup-Menü können Sie festlegen, ob eine Anmeldung mit Benutzer-ID möglich oder zwingend erforderlich sein soll.



1. Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.
2. Tippen Sie im Menü *Setup* auf **ID-Setup**.
3. Tippen Sie im Menü *Setup–ID-Setup* auf **Benutzer-ID**.

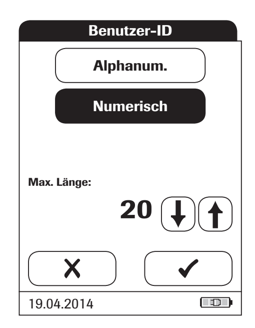
Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- **Aus** (*Benutzer-ID* kann nicht eingegeben werden)
- **Optional** (*Benutzer-ID* kann, muss aber nicht eingegeben werden)
- **Erforderlich** (*Benutzer-ID* muss einge-geben werden)
- **Nur Scannen** (*Benutzer-ID* muss mit dem Barcodeleser eingelesen werden)

4. Tippen Sie auf die Schaltfläche mit der gewünschten Einstellung. Die ausge-wählte Einstellung wird hervorgehoben.
5. Tippen Sie zum Speichern dieser Einstel-lung auf ✓ oder:

   Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
   Auf dem Bildschirm erscheint automa-tisch wieder die vorherige Anzeige oder die nächste Anzeige (je nachdem, welche Option Sie ausgewählt haben).

   Die Eingaben für die Option **Aus** sind hiermit abgeschlossen. Für die Optionen **Optional** und **Erforderlich** fahren Sie nun mit der Auswahl des Eingabeformats fort.



6 Wählen Sie aus, auf welche Weise die *Benutzer-ID* eingegeben werden soll.

Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- **Alphanum.** (alphanumerisch)
  Geben Sie eine beliebige Kombination aus Buchstaben und Zahlen ein, z. B. „S. MUSTER 3378“.
- **Numerisch**
  Geben Sie nur Zahlen ein, z. B. „3387“.
- **Max. Länge**
  Geben Sie die maximale Anzahl an Zeichen ein (1 – 20), aus der die Benutzer-ID bestehen darf.

7 Tippen Sie auf die gewünschte Schaltfläche, um festzulegen, in welchem Format die *Benutzer-ID* eingerichtet werden soll. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

8 Tippen Sie auf ↑ oder ↓, um die gewünschte Zeichenanzahl (Länge) einzustellen.

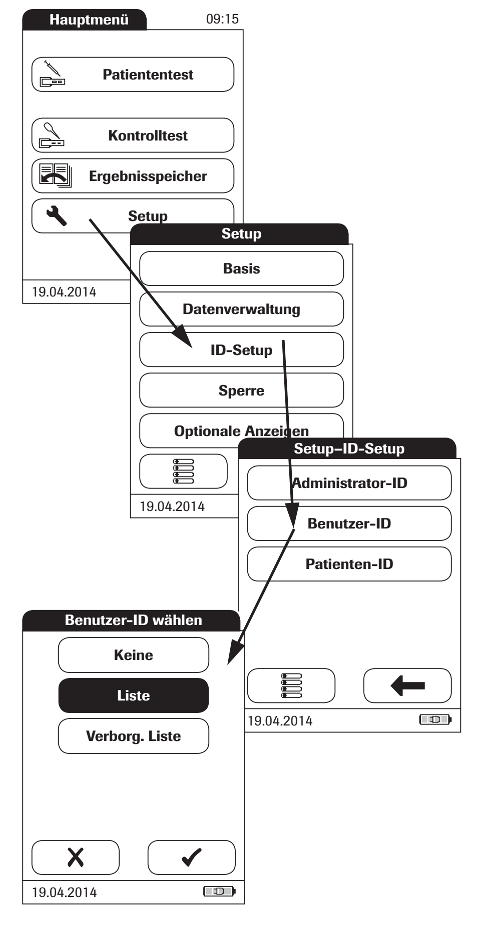
9 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

Die Anzeige kehrt automatisch zum Menü *Setup–ID-Setup* zurück.

Wenn Sie eine Liste von *Benutzer-IDs* erstellen möchten, aus der Sie einen Benutzer auswählen können, benötigen Sie zusätzliche Software (ein Datenmanagementsystem) und die portable Basisstation (weitere Informationen finden Sie unter „Datenverwaltung“ ab Seite 132).

Wenn eine *Benutzerliste* an das Messgerät übertragen wird, gelten andere Optionen für die *Benutzer-ID* als im eigenständigen Betrieb des Gerätes.



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **ID-Setup**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–ID-Setup* auf **Benutzer-ID**.

Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- **Liste** (*Benutzer-ID* muss aus der Liste ausgewählt oder mit dem Barcodeleser eingelesen werden)
- **Keine** (*Benutzer-ID* kann nicht eingegeben oder ausgewählt werden)
- **Verborg. Liste** (*Benutzer-ID* muss mit dem Barcodeleser eingelesen oder über die Bildschirmtastatur eingegeben werden)

4 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit der gewünschten Einstellung. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

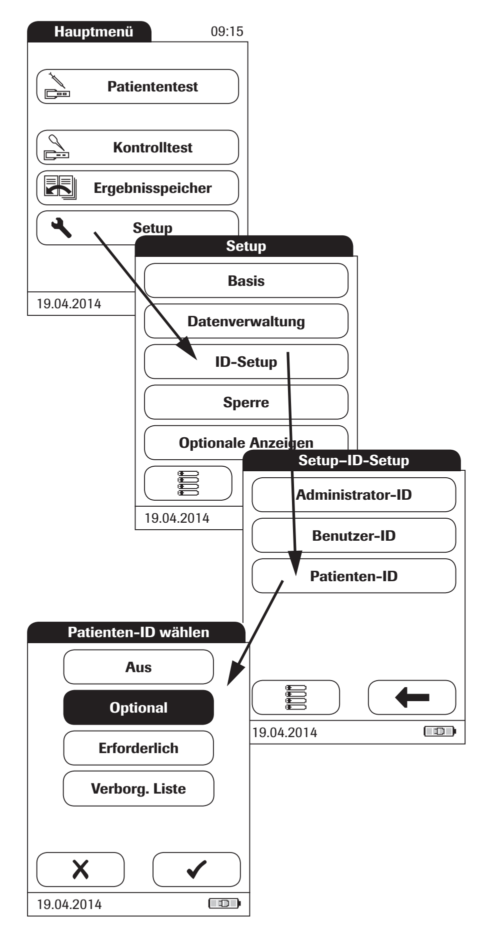
5 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

Patienten-ID

Patienten-IDs helfen Ihnen, die gespeicherten Ergebnisse den einzelnen Patienten zuzuordnen. In der Standardeinstellung ist die Eingabe von *Patienten-IDs* auf *Nein* eingestellt. Das bedeutet, dass jeder Messung eine fortlaufende Nummer zugewiesen wird. Sie können jedoch festlegen, dass eine *Patienten-ID* eingegeben werden muss oder kann.

Wenn Sie eine Liste von *Patienten-IDs* erstellen möchten, aus der Sie einen Patienten für die Messung auswählen können, benötigen Sie zusätzliche Software (ein Datenmanagement-system) und die portable Basisstation (siehe Seite 132).



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **ID-Setup**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–ID-Setup* auf **Patienten-ID**.

Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

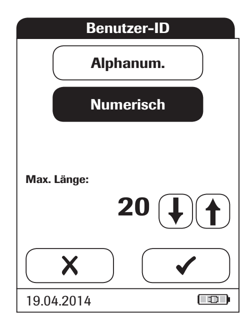
- **Aus** (*Patienten-ID* kann nicht eingegeben werden)
- **Optional** (*Patienten-ID* kann, muss aber nicht eingegeben werden)
- **Erforderlich** (*Patienten-ID* muss eingegeben werden)
- **Verborg. Liste** (Nur bei Verwendung eines DMS verfügbar. Die Liste wird nicht angezeigt. Sie müssen die *Patienten-ID* entweder manuell eingeben oder über den Barcodeleser einlesen.)

4 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit der gewünschten Einstellung. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

5 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✔ oder:

Tippen Sie auf ✘, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint automatisch wieder die vorherige Anzeige oder die nächste Anzeige (je nachdem, welche Option Sie ausgewählt haben).

Die Eingaben für die Option **Aus** sind hiermit abgeschlossen. Für die Optionen **Optional** und **Erforderlich** fahren Sie nun mit der Auswahl des Eingabeformats fort.



6 Wählen Sie aus, auf welche Weise die *Patienten-ID* vor jeder Messung eingegeben werden soll.

Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- **Alphanum.** (alphanumerisch)
  Geben Sie eine beliebige Kombination aus Buchstaben und Zahlen ein, z. B. „S. MUSTER 3378“.
- **Numerisch**
  Geben Sie nur Zahlen ein, z. B. „3387“.
- **Max. Länge**
  Geben Sie die maximale Anzahl an Zeichen ein (1 – 20), aus der die Patienten-ID bestehen darf.

7 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit der gewünschten Option für die *Patienten-ID*. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

8 Tippen Sie auf ↑ oder ↓, um die gewünschte Zeichenanzahl (Länge) einzustellen.

9 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

Die Anzeige kehrt automatisch zum Menü *Setup–ID-Setup* zurück.

5.4 Festlegen der Einstellungen unter *Sperre*

Das Untermenü *Sperre* enthält die Optionen für Qualitätskontrollmessungen, die in bestimmten Zeitabständen oder zu bestimmten Anlässen durchgeführt werden müssen. Die folgenden Sperroptionen stehen zur Verfügung:

- *Benutzersperre*
- *QC-Einstellungen* mit folgenden Einstellmöglichkeiten:
  - *Sperre f. neue Charge*
  - *QC-Sperre*
  - *IQC-Sperre*
  - *Benutzerdef. Ber. Trop-T*
- *Reinigungssperre*
- *STAT-Tests konfig.* (setzt eine Sperre in einem Notfall außer Kraft)

Wird die Qualitätskontrollmessung nicht entsprechend der Vorgabe durchgeführt oder liegt das Ergebnis außerhalb des Sollwertbereichs, wird entweder das Messgerät, ein Parameter oder eine Teststreifencharge gesperrt. Die Sperre kann auch benutzerspezifisch eingestellt werden, d. h. jeder Benutzer muss in bestimmten Zeitabständen entsprechende Qualitätskontrollmessungen durchführen.

Erst nach erfolgreicher Durchführung einer Qualitätskontrollmessung steht das Messgerät (entweder für den Benutzer oder allgemein) wieder für Messungen zur Verfügung.

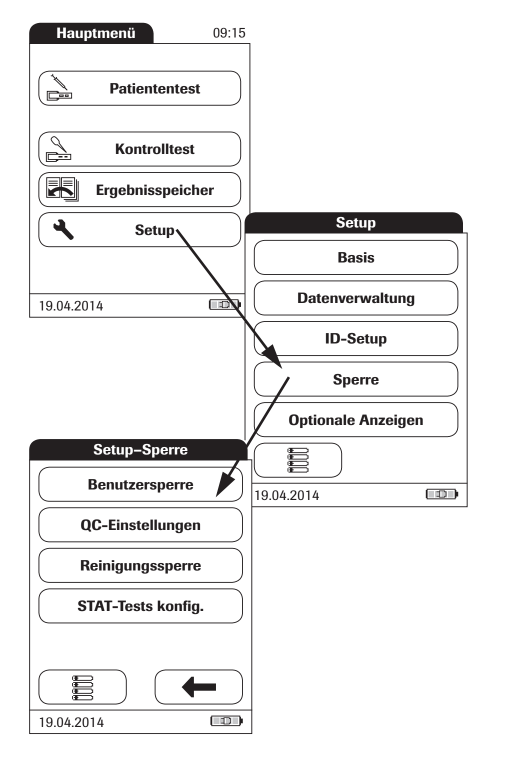
Die Option, Sperren für Benutzer einzurichten, steht nur zur Verfügung, wenn das Messgerät für Benutzer-IDs konfiguriert ist (siehe Seite 68) und Benutzerlisten im Gerät gespeichert sind.

In einem Notfall bleibt u. U. keine Zeit zur Durchführung der erforderlichen Qualitätskontrollmessung, wenn eine Sperre aktiviert wurde und das Messgerät „gesperrt“ ist. Für diesen Fall können Sie so genannte *STAT-Tests* (STAT = **S**hort **T**urn**A**round **T**ime = kurze Durchlaufzeit) einrichten. Diese Option ermöglicht die Durchführung einer beschränkten Anzahl von Messungen, wenn eine Benutzer- oder QC-Sperre in Kraft ist. Wenn allerdings die definierte Anzahl von STAT-Tests durchgeführt wurde, ist die weitere Verwendung des Messgerätes (für den betreffenden Testparameter bzw. Benutzer) erst wieder möglich, wenn die erforderliche Qualitätskontrollmessung erfolgreich durchgeführt wurde.

STAT-Tests können nicht durchgeführt werden, wenn eine IQC-Sperre aktiv ist oder wenn die Qualitätskontrollmessung für eine neue Charge (noch) nicht erfolgreich abgeschlossen wurde (Sperre f. neue Charge).

Benutzersperre

Zur Durchführung einer Messung mit dem Gerät müssen die einzelnen Schritte korrekt durchgeführt werden. Um diese korrekte Durchführung durch jeden Benutzer sicherzustellen, können regelmäßig Qualitätskontrollmessungen durchgeführt werden. Durch die Aktivierung der Benutzersperre wird festgelegt, dass die Benutzer regelmäßig Qualitätskontrollmessungen durchführen müssen.

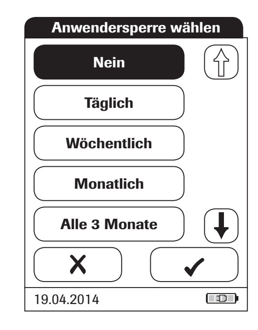


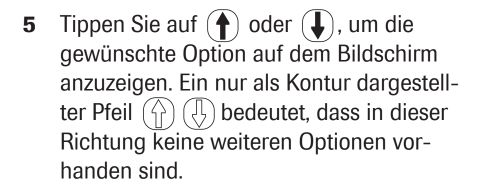
1. Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.
2. Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Sperre**.
3. Tippen Sie im Menü *Setup–Sperre* auf **Benutzersperre**.
   Wenn diese Schaltfläche grau (abgeblendet) dargestellt wird, ist die Option *Benutzer-ID* deaktiviert.

4 Wählen Sie das gewünschte Zeitintervall aus, in dem die obligatorischen Qualitätskontrollmessungen durchgeführt werden sollen.

Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- **Nein** (deaktiviert)
- **Täglich**
- **Wöchentlich**
- **Monatlich**
- **Alle 3** oder **6 Monate**
- **Jährlich**





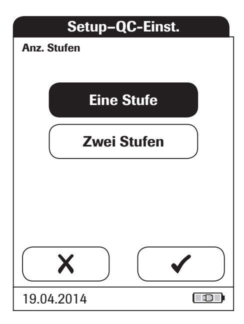
5 Tippen Sie auf oder , um die gewünschte Option auf dem Bildschirm anzuzeigen. Ein nur als Kontur dargestellter Pfeil bedeutet, dass in dieser Richtung keine weiteren Optionen vorhanden sind.

6 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit dem gewünschten Zeitintervall. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

7 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✔ oder:

Tippen Sie auf ✘, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

Bei Auswahl der Option **Nein** wird die *Benutzersperre* deaktiviert.



8 Qualitätskontrollmessungen können ein oder zwei Stufen umfassen. Wählen Sie die Anzahl der Stufen aus, die gemessen werden sollen (gilt nicht bei Auswahl der Option **Nein**).

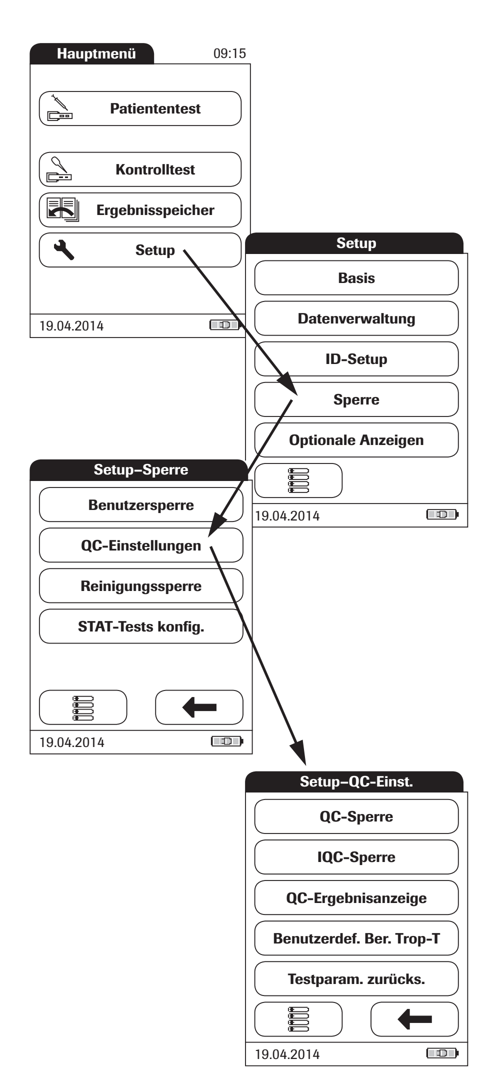
9 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✔ oder:

Tippen Sie auf ✘, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Die Anzeige kehrt automatisch zum Menü *Setup-Sperre* zurück.

Festlegen der QC-Einstellungen

Mit den *QC-Einstellungen* wird festgelegt, dass benutzerübergreifend regelmäßig Qualitätskontrollmessungen durchgeführt werden müssen. Entsprechende Sperren können in frei wählbaren Zeitabständen und durch bestimmte Ereignisse aktiviert werden. Das Untermenü *QC-Einstellungen* enthält die folgenden Optionen:

- *QC-Sperre* (zeitbezogen) mit der zusätzlichen Option *Sperre f. neue Charge* (findet bei jeder Verwendung einer neuen Teststreifencharge Anwendung)
- *IQC-Sperre* (zeitbezogen)
- *Benutzerdef. Ber. Trop-T* (Anpassung des QC-Bereichs an die jeweiligen örtlichen Vorschriften)
- *QC-Ergebnisanzeige* (bestimmt das Format der QC-Ergebnisanzeige)
- *Testparam. zurücks.* (dient zum Zurücksetzen aller Testparameter einschließlich der Code-Chip-Daten und QC-Sperren)



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Sperre**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–Sperre* auf **QC-Einstellungen**.

QC-Sperre

Eine *QC-Sperre* (Qualitätskontrollsperre) erfordert die Durchführung einer Qualitätskontrollmessung. Sie können auch die Anzahl der Stufen für diesen Test festlegen. Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

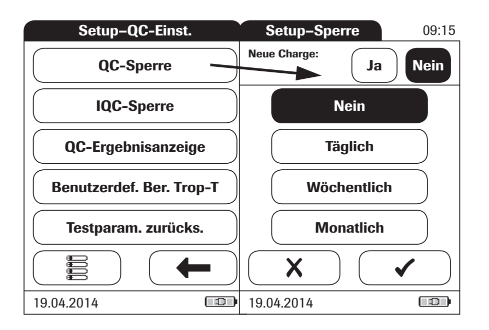
- **Neue Charge: Ja/Nein** (kommt bei jeder Verwendung einer neuen Teststreifencharge zum Tragen)

Die folgenden Zeitintervalle stehen zur Verfügung:

- **Nein**
- **Täglich**
- **Wöchentlich**
- **Monatlich**

Jede aktivierte QC-Sperre wird bei Ablauf des Zeitraums um 8:00 Uhr morgens aktiv (dies ist die Standardeinstellung; der Zeitpunkt kann über ein DMS geändert werden).

Weitere Informationen zum Aufrufen des Menüs *Setup–QC-Einst.* finden Sie auf Seite 78.



1. Tippen Sie auf **QC-Sperre**, um für die verfügbaren Testparameter regelmäßig durchzuführende Qualitätskontrollmessungen festzulegen.
2. Neue Charge: Tippen Sie auf **Ja**, wenn bei jeder Verwendung einer neuen Teststreifencharge obligatorisch eine Kontrollmessung durchgeführt werden soll. Wird dies nicht gewünscht, tippen Sie auf **Nein**.
3. Zeitintervalle: Tippen Sie auf die Schaltfläche mit dem gewünschten Zeitintervall (z. B. **Täglich**). Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.
4. Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

   Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
5. Qualitätskontrollmessungen können ein oder zwei Stufen umfassen. Wählen Sie die Anzahl der Stufen aus, die gemessen werden sollen (gilt nicht bei Auswahl der Option **Nein**).
6. Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

   Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
   Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

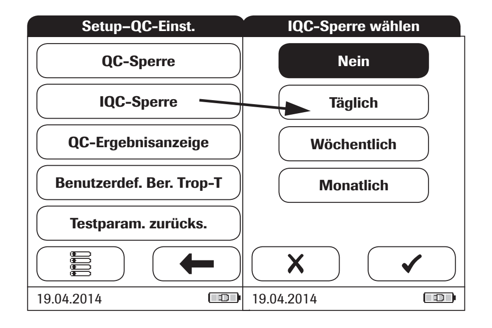
IQC-Sperre

Eine *IQC-Sperre* (Instrument Quality Control, Geräte-Qualitätskontrolle) erfordert ebenfalls die Durchführung einer Qualitätskontrollmessung mit speziellen IQC-Teststreifen. Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- **Nein**
- **Täglich**
- **Wöchentlich**
- **Monatlich**

Jede aktivierte IQC-Sperre wird bei Ablauf des Zeitraums um 8:00 Uhr morgens aktiv. (Dies ist die Standardeinstellung; der Zeitpunkt kann über ein DMS geändert werden).

Weitere Informationen zum Aufrufen des Menüs *Setup–QC-Einst.* finden Sie auf Seite 78.



1. Tippen Sie auf **IQC-Sperre**, um für das Messgerät regelmäßige Qualitätskontrollmessungen festzulegen.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche mit dem gewünschten Zeitintervall. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.
3. Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

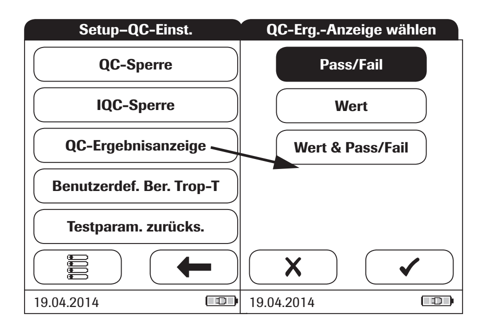
   Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
   Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

QC-Ergebnisanzeige

Über die Option QC-Ergebnisanzeige wird festgelegt, welche Angaben auf der QC-Ergebnisanzeige dargestellt werden sollen. Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- Anzeige ohne Wert, aber mit dem Text „Pass“ oder „Fail“
- Anzeige eines Wertes
- Anzeige eines Wertes und des Textes „Pass“ oder „Fail“

Weitere Informationen zum Aufrufen des Menüs *Setup–QC-Einst.* finden Sie auf Seite 78.



1 Tippen Sie auf **QC-Ergebnisanzeige**, um das Anzeigeformat festzulegen.

2 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit dem gewünschten Ergebnisformat. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

3 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✔ oder:

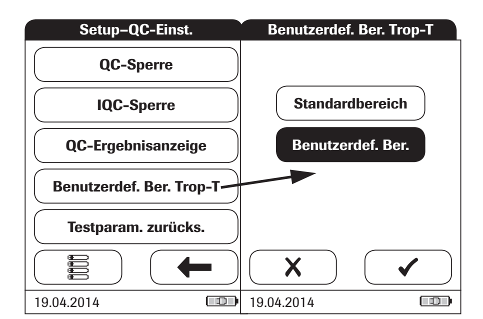
Tippen Sie auf ✘, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

Benutzerdefinierter Bereich Troponin T

Der Qualitätskontrollbereich für Troponin T kann benutzerspezifisch an die vor Ort geltenden Richtlinien angepasst werden. Mit der Funktion *Benutzerdef. Ber. Trop-T* können Sie den Standardbereich einschränken.

- *Standardbereich:* Das Messgerät zeigt den Qualitätskontrollbereich an, der auf dem von Roche bereitgestellten Code-Chip gespeichert ist.
- *Benutzerdef. Ber.:* Mit dieser Option können Sie innerhalb des Standardbereichs Ihren eigenen Qualitätskontrollbereich festlegen.

Weitere Informationen zum Aufrufen des Menüs *Setup–QC-Einst.* finden Sie auf Seite 78.



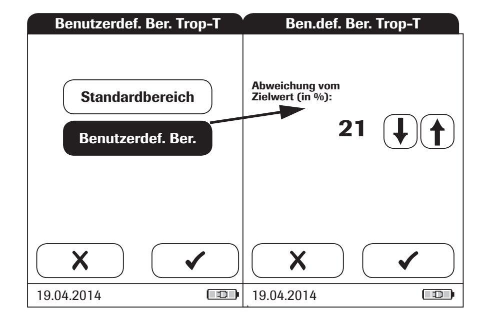
1 Tippen Sie auf **Benutzerdef. Ber. Trop-T**, um den Qualitätskontrollbereich festzulegen.

Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- **Standardbereich** (Der auf dem Code-Chip gespeicherte Bereich wird ausgewählt und angezeigt.)
- **Benutzerdef. Ber.** (Die zulässige prozentuale Abweichung vom Zielwert kann nun benutzerspezifisch eingestellt werden).

2 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit der gewünschten Einstellung. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

- Bei Auswahl von **Standardbereich** tippen Sie auf ✓, um diese Einstellung zu speichern, oder:
  Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
- Bei Auswahl von **Benutzerdef. Ber.** tippen Sie auf ✓, um mit den jeweiligen Einstellungen fortzufahren, oder:
  Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
  Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.



Bei Auswahl von **Benutzerdef. Ber.** wird die Anzeige *Benutzerdef. Ber.* geöffnet, in der Sie die Abweichung vom Zielwert (prozentualer Wert) festlegen können.

Der Zielwert für die Kontroll-Lösungen stammt immer von den auf dem Code-Chip gespeicherten Daten. Bei Auswahl von **Benutzerdef. Ber.** können Sie nun eine zulässige Abweichung vom Zielwert im Bereich von 0 bis 50 % (in der Abbildung: 21 %) festlegen.

3 Stellen Sie die zulässige prozentuale Abweichung vom Zielwert mit den Pfeilen ein.

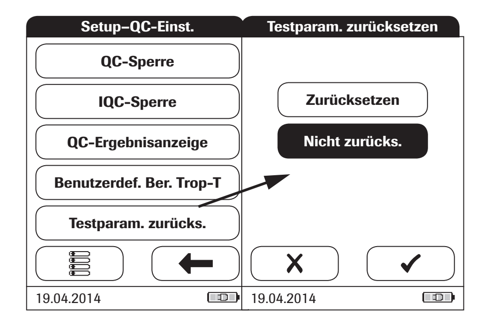
■ Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

Zurücksetzen von Testparametern

Unter bestimmten Umständen müssen die im Messgerät gespeicherten Testparameter u. U. gelöscht werden (z. B. wenn für eine Teststreifencharge, die nicht mehr verfügbar ist, eine Sperre vorliegt). Diese Methode darf jedoch nicht zum allgemeinen Aussetzen von Sperren verwendet werden, weil im Messgerät (bei entsprechender Konfiguration) nach dem Zurücksetzen der Testparameter u. U. eine QC-Sperre aktiviert wird. Ist das Messgerät oder ein Parameter aufgrund einer QC- oder Benutzersperre gesperrt, verwenden Sie in Notfällen STAT-Tests. STAT-Tests können nicht durchgeführt werden, wenn eine IQC-Sperre aktiv ist oder wenn die Qualitätskontrollmessung für eine neue Charge (noch) nicht erfolgreich abgeschlossen wurde (Sperre f. neue Charge).

Weitere Informationen zum Aufrufen des Menüs *Setup–QC-Einst.* finden Sie auf Seite 78.



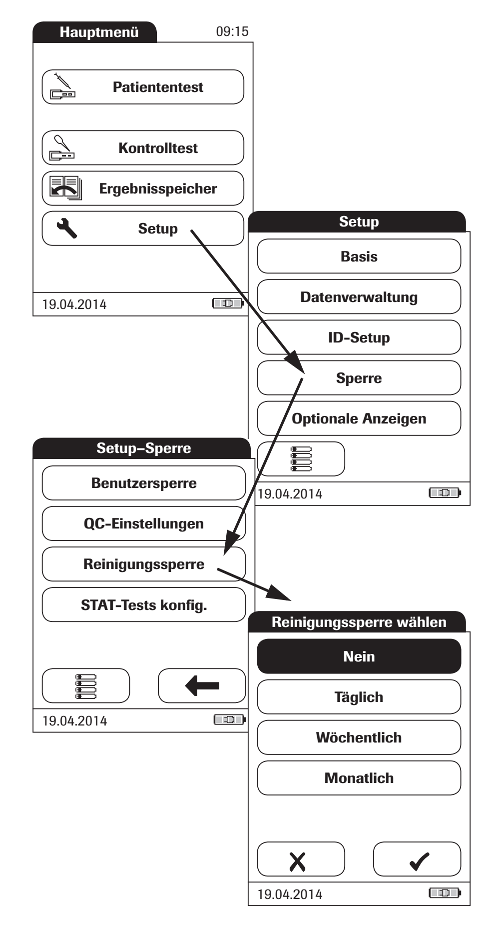
4 Tippen Sie auf **Testparam. zurücks.**, um alle gespeicherten Testparameter und QC-Sperren zurückzusetzen.

5 Wählen Sie **Zurücksetzen** und bestätigen Sie die Auswahl mit ✔, um die Testparameter zurückzusetzen, oder:

Tippen Sie auf ✘, um den Vorgang zu beenden, ohne die Testparameter zurückzusetzen (dies hat denselben Effekt wie das Auswählen und Bestätigen der Option **Nicht zurücks.**).
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

Reinigungssperre

Bei normalem Gebrauch des Messgerätes treten keine nennenswerten Verschmutzungen auf. Dennoch kann u. U. eine regelmäßige Kontrolle der Teststreifenführung und (bei Bedarf) eine Reinigung des Messgerätes erforderlich sein. Mit der Funktion *Reinigungssperre* können Sie Zeitintervalle für die Reinigung festlegen.



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Sperre**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–Sperre* auf **Reinigungssperre**.

Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

- **Nein**
- **Täglich**
- **Wöchentlich**
- **Monatlich**

4 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit dem gewünschten Zeitintervall. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

5 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

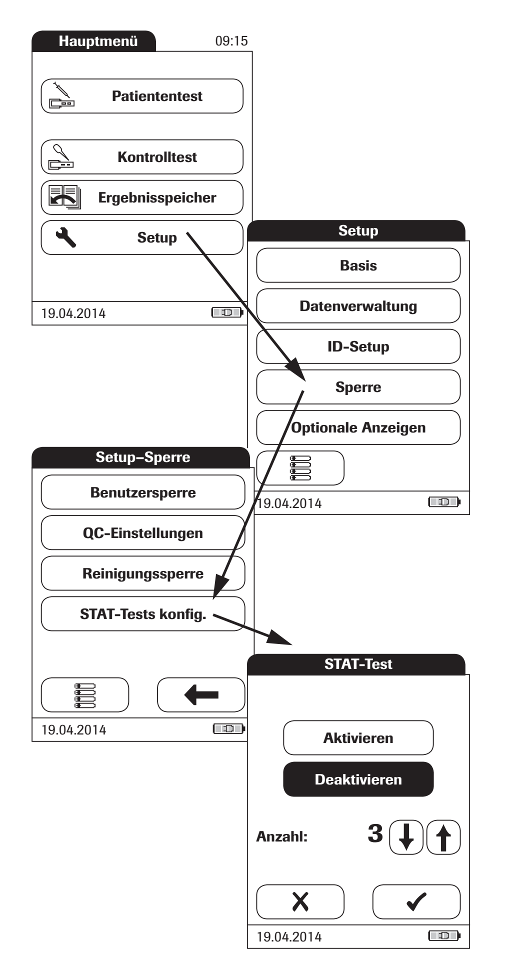
Festlegen der Einstellungen unter STAT-Test

Qualitätskontrolltests dienen zur Gewährleistung konstanter Qualität und genauer Messungen. In Notfällen kann es jedoch erforderlich sein, eine Messung unverzüglich durchzuführen. Um eine aktive Sperre für einen Testparameter, eine Charge oder einen Benutzer außer Kraft zu setzen, können Sie so genannte *STAT-Tests* (STAT = **S**hort **T**urn**A**round **T**ime = kurze Durchlaufzeit) zulassen. STAT-Tests können nicht durchgeführt werden, wenn eine IQC-Sperre aktiv ist oder wenn die Qualitätskontrollmessung für eine neue Charge (noch) nicht erfolgreich abgeschlossen wurde (Sperre f. neue Charge).

Sie können eine Anzahl von Messungen festlegen, die auch bei einer aktiven Sperre noch ausgeführt werden dürfen. Wenn allerdings die zulässige Anzahl von *STAT-Tests* (für einen einzelnen Parameter) erreicht ist, bleiben weitere Messungen für diesen Parameter so lange gesperrt, bis eine erfolgreiche Qualitätskontrollmessung durchgeführt wurde.

STAT-Tests werden für jeden Testparameter separat gezählt. Deshalb kann die tatsächliche Verfügbarkeit von *STAT-Tests* für die einzelnen Parameter unterschiedlich sein.

STAT-Tests werden auf der Ergebnisanzeige entsprechend gekennzeichnet.



1 Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.

2 Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Sperre**.

3 Tippen Sie im Menü *Setup–Sperre* auf **STAT-Tests konfig.**

4 Tippen Sie auf **Aktivieren**, um *STAT-Tests* zuzulassen, oder:
Tippen Sie auf **Deaktivieren**, um *STAT-Tests* nicht zuzulassen.
Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

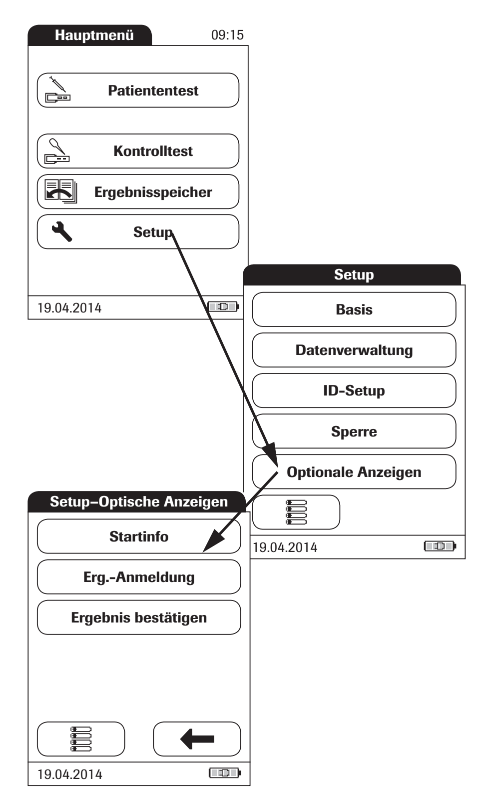
5 Wenn Sie die Option aktiviert haben, tippen Sie auf ⬆ oder ⬇, um die gewünschte Anzahl von zusätzlichen Messungen einzustellen.

6 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✔ oder:

Tippen Sie auf ✖, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
Auf dem Bildschirm erscheint wieder die vorherige Anzeige.

5.5 Festlegen der Einstellungen unter *Optionale Anzeigen*

Hier können Sie die Anzeigeformate und Testabläufe an Ihre Anforderungen anpassen. Sie können festlegen, dass zusätzliche Informationen angezeigt werden sollen und Optionen zur Gestaltung der Ergebnisanzeige auswählen.

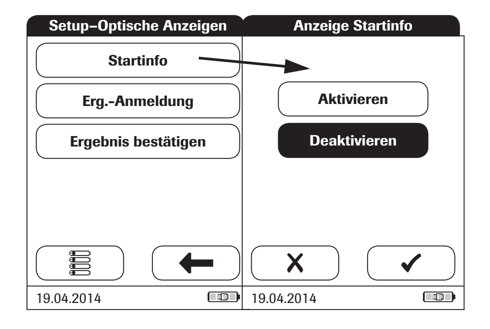


1. Tippen Sie im *Hauptmenü* auf **Setup**, um die Geräteeinstellungen zu öffnen.
2. Tippen Sie im Menü *Setup* auf **Optionale Anzeigen**.

Sie haben in diesem Menü folgende Optionen:

- Sie können zusätzliche Informationen zum Messgerätestatus anzeigen.
- Sie können festlegen, dass die Ergebnisse erst nach erneuter Anmeldung des Benutzers angezeigt werden sollen.
- Sie können den Benutzer dazu befähigen, Messergebnisse zu bestätigen oder zu verwerfen.

Die zusätzlichen Statusinformationen werden nach dem Einschalten des Messgerätes oder nach der Abmeldung eines Benutzers angezeigt. Dazu gehören Informationen über aktuell bestehende Sperren, die Anzahl nicht (an das DMS) übertragener Ergebnisse und die Zeit seit der letzten Datenübertragung.



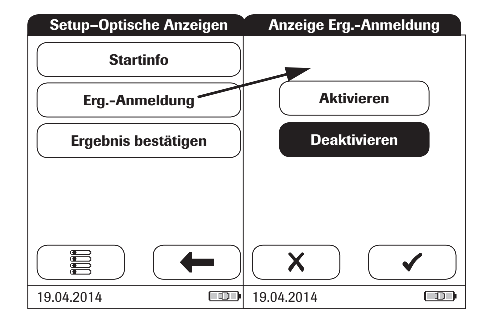
3 Tippen Sie auf **Startinfo**.

4 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit dem gewünschten Zustand der Statusanzeige. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

5 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

In Umgebungen mit mehreren Benutzern kann es sinnvoll sein, das Ergebnis einer Messung nur dann anzuzeigen, wenn der Benutzer zugegen ist, der diese durchgeführt hat. Durch die Festlegung, dass sich der Benutzer vor der Anzeige der Ergebnisse erneut anmelden muss, wird sichergestellt, dass die Ergebnisse nur den berechtigten Personen zugänglich sind.



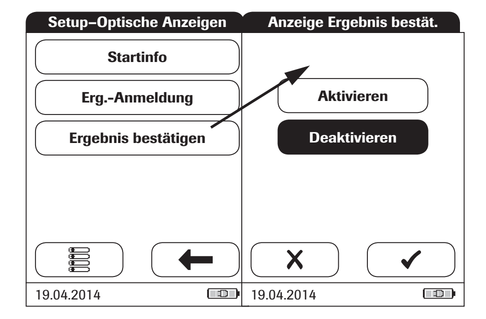
6 Tippen Sie auf **Erg.-Anmeldung**.

7 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit der gewünschten Einstellung für diese Option. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

8 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

Unter bestimmten Umständen kann es sinnvoll sein, die Gültigkeit der Ergebnisse durch den Benutzer bestätigen zu lassen. Für diesen Fall kann eine Option aktiviert werden, die den Benutzer nach jeder Messung auffordert, die Ergebnisse zu bestätigen.



9 Tippen Sie auf **Ergebnis bestätigen**.

10 Tippen Sie auf die Schaltfläche mit der gewünschten Einstellung für diese Option. Die ausgewählte Einstellung wird hervorgehoben.

11 Tippen Sie zum Speichern dieser Einstellung auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um dieses Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

6 Durchführen einer Messung

Sie benötigen:

- System, das zur Entnahme von venösem Vollblut geeignet ist

Es sind nur heparinisierte Blutentnahmeröhrchen zulässig. Weitere Informationen finden Sie in der Packungsbeilage der Teststreifen.

- **cobas h** 232 Messgerät
- Roche CARDIAC Teststreifen für die gewünschte Messung (mit dem zugehörigen Code-Chip)
- Roche CARDIAC Pipetten (oder andere geeignete Pipetten mit einem Pipettiervolumen von 150 µl) zum Auftragen der Probe auf den Teststreifen

Die Roche CARDIAC Produktfamilie umfasst mehrere Teststreifen. Achten Sie stets darauf, dass die verwendeten Einwegartikel (wie z. B. Teststreifen) zur Verwendung mit dem **cobas h** 232 Messgerät vorgesehen sind. Für einige Tests kann eine bestimmte Softwareversion erforderlich sein. Stellen Sie sicher, dass die Softwareversion Ihres **cobas h** 232 Messgerätes mit dem durchgeführten Test kompatibel ist (weitere Informationen entnehmen Sie bitte der jeweiligen Packungsbeilage). Wenden Sie sich an den Roche-Kundendienst, falls für das **cobas h** 232 Messgerät ein Software-Update benötigt wird.

Immer ...

- ... das Messgerät unter den vorgegebenen Betriebsbedingungen betreiben (siehe Seite 147).
- ... die Informationen zum richtigen Umgang mit den Teststreifen in der Packungsbeilage beachten.
- ... das Messgerät zum Auftragen der Probe auf das Probenauftragsfeld des Teststreifens auf eine ebene, erschütterungsfreie Unterlage legen. Nachdem die Probe vollständig vom Teststreifen absorbiert wurde, können Sie das Messgerät wieder bewegen.
- ... das Messgerät sauber halten (siehe „Reinigen und Desinfizieren des Messgerätes“ auf Seite 139).

Niemals …

- … Roche CARDIAC Pipetten zur Blutentnahme beim Patienten verwenden.
- … den Teststreifen während einer Messung berühren oder entnehmen.
- … Blut nachdosieren, nachdem die Messung gestartet wurde.
- … den Code-Chip entnehmen oder einsetzen, während das Messgerät eine Messung durchführt.
- … das Messgerät während des Auftragens der Probe bewegen oder aufheben – warten Sie, bis die erforderliche Probenmenge vollständig vom Teststreifen aufgenommen wurde.
- … das Messgerät bei extremen Temperaturen lagern.
- … das Messgerät ungeschützt unter feuchten oder schwülen Bedingungen aufbewahren.



Richtigkeit/Präzision der Messergebnisse:
Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu ungenauen Ergebnissen führen. Ein falsches Ergebnis kann zu einer Fehldiagnose führen und dadurch den Patienten gefährden.

Probenmaterial

Als Probenmaterial dient **heparinisiertes venöses Vollblut**. Verwenden Sie für jeden Test genau 150 µl Probe.

Verwenden Sie zur Entnahme der Blutprobe ein geeignetes Entnahmesystem. Verwenden Sie nur heparinisierte Blutentnahmeröhrchen. Es dürfen keine Blutentnahmeröhrchen mit EDTA, Citrat, Natriumfluorid oder anderen Zusatzstoffen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie in der Packungsbeilage der Teststreifen.

WICHTIGER HINWEIS: Für die Blutentnahme aus der Vene oder für Injektionen dürfen keine Roche CARDIAC Pipetten verwendet werden. Roche CARDIAC Pipetten sind ausschließlich für die Entnahme von Blut aus Blutentnahmeröhrchen und das Auftragen der Blutprobe auf die Teststreifen vorgesehen (siehe Seite 106).



- Beachten Sie bei der Entnahme von Blutproben die geltenden Vorschriften und Richtlinien für Hygiene und Sicherheit.
- Beachten Sie die geltenden Vorschriften und Richtlinien für die Entsorgung potenziell infektiöser Proben und Materialien.
- Entsorgen Sie gebrauchte Verbrauchsmaterialien unter Beachtung der Entsorgungsrichtlinien Ihrer Klinik, Praxis oder Einrichtung.
- Lesen Sie die Sicherheitshinweise unter „Schutz vor Infektionen und durch Blut übertragenen Erregern“ auf Seite 12.

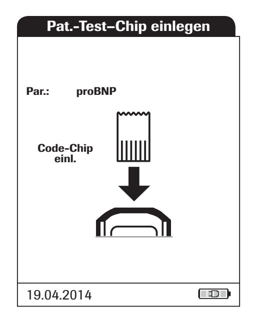
6.1 Vorbereiten des Tests



1. Bereiten Sie die benötigten Teststreifen vor (hier dargestellt: Roche CARDIAC T Quantitative zum Testen von Troponin T).
2. Stellen Sie sicher, dass der zu diesen Teststreifen gehörende Code-Chip ebenfalls bereit liegt.

Code-Chip

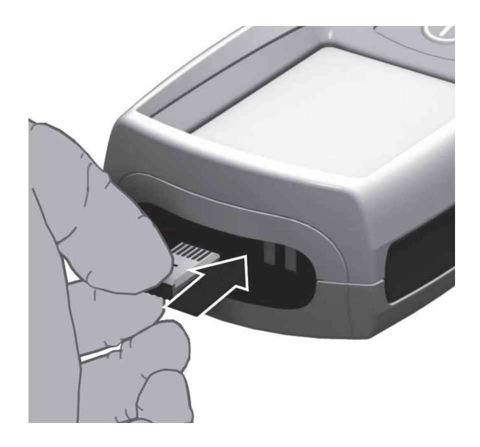
Der Code-Chip liefert dem Messgerät wichtige Informationen zu den herstellerspezifischen Parametern der jeweiligen Teststreifencharge. Er enthält Informationen zum Testverfahren, zur Chargennummer und zum Verfallsdatum.



- Jede Packung mit Teststreifen enthält einen eigenen Code-Chip. Stellen Sie sicher, dass der Code-Chip bereit liegt, bevor Sie die erste Messung mit einer neuen Teststreifencharge durchführen.
- Wenn Sie einen Teststreifen aus einer neuen Charge in das Messgerät einführen, werden Sie aufgefordert, den entsprechenden Code-Chip einzuschieben. Vergleichen Sie nun die auf dem Bildschirm angezeigte Code-Nummer mit der Nummer, die auf der von Ihnen verwendeten Teststreifenpackung aufgedruckt ist. Wenn beide Code-Nummern übereinstimmen, stecken Sie den neuen Code-Chip in die dafür vorgesehene Öffnung des Messgerätes.
- Das Messgerät liest die Daten des eingeführten Code-Chips aus und speichert sie. Es können bis zu 200 Code-Chip-Datensätze (100 Teststreifenchargen und 100 Qualitätskontrollchargen) gespeichert werden. Weitere Messungen mit Teststreifen derselben Charge können durchgeführt werden, ohne den Code-Chip erneut einzuführen.
- Der Code-Chip wird nicht mehr benötigt, sobald die Daten gespeichert sind. Sie können den Chip im Messgerät lassen oder auch für andere Geräte verwenden, in denen dieselbe Teststreifencharge verwendet wird.

Roche empfiehlt, den Code-Chip im Messgerät zu belassen, um die Kontakte vor Verunreinigung zu schützen. Schützen Sie den Code-Chip vor Feuchtigkeit und Geräten, die Magnetfelder erzeugen. Wenn die Teststreifencharge aufgebraucht ist, entsorgen Sie den alten Code-Chip umgehend, um mögliche Verwechslungen zu vermeiden.

Einsetzen des Code-Chips



1 Entnehmen Sie den alten Code-Chip, falls dieser sich noch im Messgerät befindet.

Entsorgen Sie den alten Code-Chip im Hausmüll.

2 Stellen Sie immer sicher, dass die Code-Nummer auf dem Code-Chip mit der Code-Nummer auf dem Etikett der Teststreifenpackung übereinstimmt.

Durch das Einlesen des Barcodes auf dem Teststreifen erkennt das Messgerät, welche Nummer der benötigte Code-Chip hat.

3 Schieben Sie den neuen Code-Chip wie abgebildet in die hierfür vorgesehene Öffnung an der Oberseite des Gerätes, bis er spürbar einrastet.

Fehlt der Code-Chip oder ist er nicht richtig eingerastet, wird eine entsprechende Fehlermeldung auf dem Bildschirm angezeigt (siehe „Fehlerbehebung“ ab Seite 145).

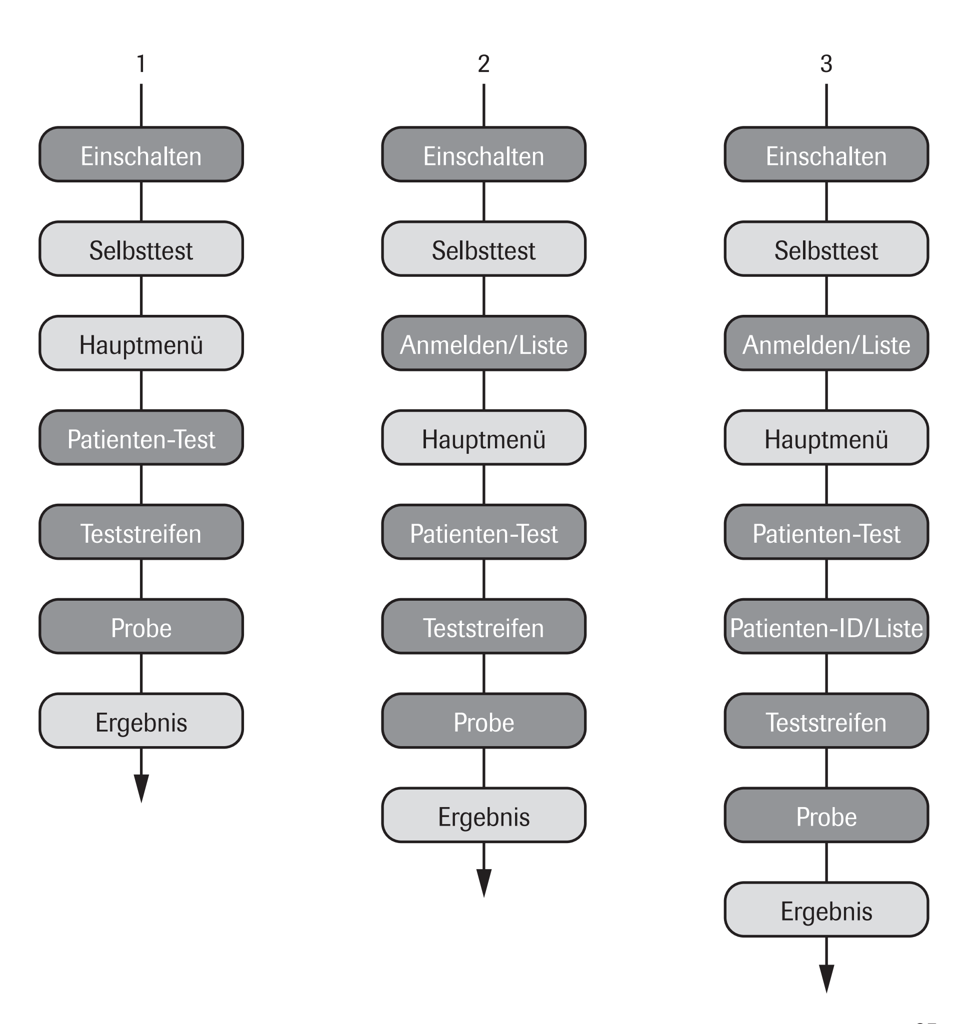
Messablauf (Übersicht)

Die nachfolgende Grafik zeigt in vereinfachter Form den Ablauf der Messungen. Die von Ihnen aktiv durchgeführten Schritte sind dunkel hinterlegt. Je nach Konfiguration können bei einigen Schritten weitere Vorgänge (z. B. Passworteingabe) erforderlich sein. Einige Schritte können von den hier angegebenen Informationen abweichen, je nachdem, ob Sie mit oder ohne Benutzer-IDs und Patienten-IDs arbeiten. Diese Schritte werden auf den folgenden Seiten für die verschiedenen Konfigurationen jeweils separat beschrieben.

1 Ohne Benutzer- und Patientenliste (Benutzer- und Patienten-ID deaktiviert)

2 Mit Benutzerliste (Benutzer-ID aktiviert)

3 Mit Benutzer- und Patientenliste (Benutzer- und Patienten-ID aktiviert)

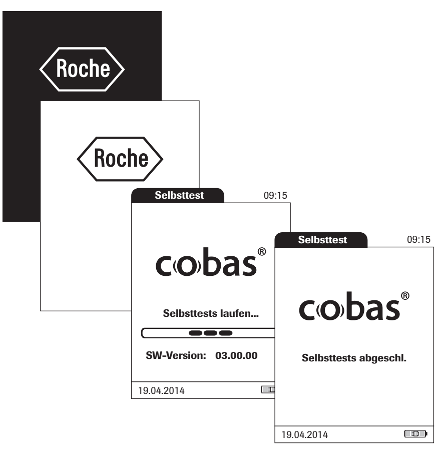


Einschalten des Messgerätes



1 Schalten Sie das Messgerät ein, indem Sie die Taste ⏻ ca. 1 Sekunde lang gedrückt halten.

Sie können das Messgerät auch direkt durch Anschließen des Netzteils einschalten.



Das Messgerät führt nach dem Einschalten einen Selbsttest durch.

Anmelden

Die ersten Schritte nach dem Einschalten bis zur Anzeige des *Hauptmenüs* richten sich nach der Konfiguration und laufen wie folgt ab:

Ohne obligatorische Benutzeranmeldung



2 Warten Sie, bis das Hauptmenü angezeigt wird.

Mit Benutzeranmeldung (keine Benutzerliste)

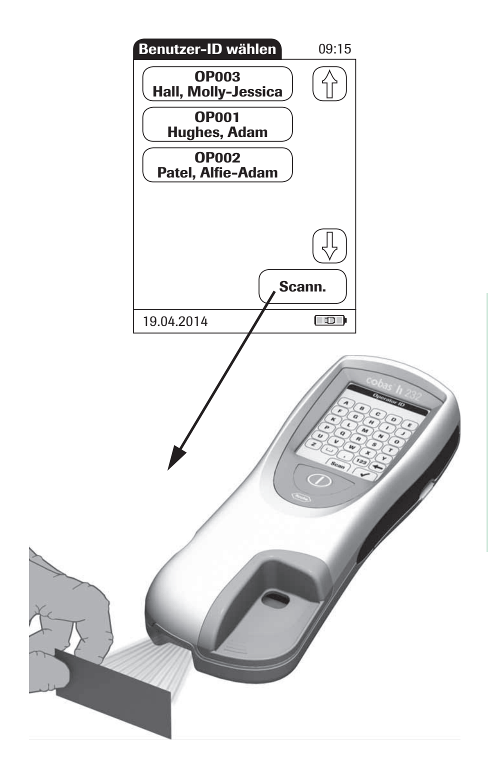


2 Geben Sie Ihre *Benutzer-ID* ein oder lesen Sie diese ein.

3 Tippen Sie zur Bestätigung Ihrer Eingabe auf ✓.

4 Warten Sie, bis das Hauptmenü angezeigt wird.

Mit Benutzeranmeldung (Liste vorhanden)

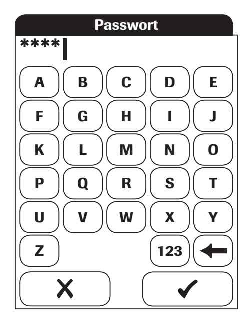


2 Falls eine Benutzerliste existiert, warten Sie, bis diese Liste angezeigt wird.

3 Blättern Sie durch Antippen von ⬆ oder ⬇ durch die Liste. Wählen Sie den gewünschten Benutzer, indem Sie auf die zugehörige Schaltfläche tippen.

Alternativ kann (bei Messgeräten mit Barcodeleser) die Anmeldung mit dem integrierten Barcodeleser durchgeführt werden. Tippen Sie hierzu auf **Scann.** und halten Sie die Karte mit dem Barcode in ca. 10 cm Abstand vor den Barcodeleser.

An das Messgerät kann kein externer Barcodeleser angeschlossen werden.

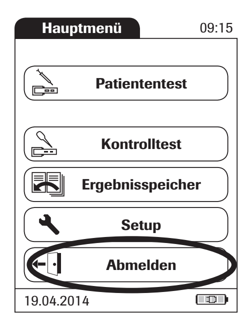


4 Geben Sie das Passwort ein.

5 Tippen Sie zur Bestätigung Ihrer Eingabe auf ✓ oder:

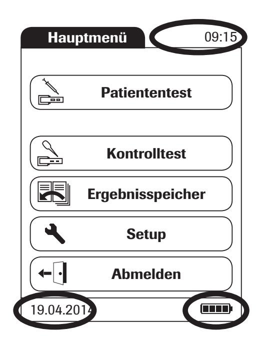
Tippen Sie auf ✗, um die Benutzerliste erneut anzuzeigen.

6 Warten Sie, bis das Hauptmenü angezeigt wird.

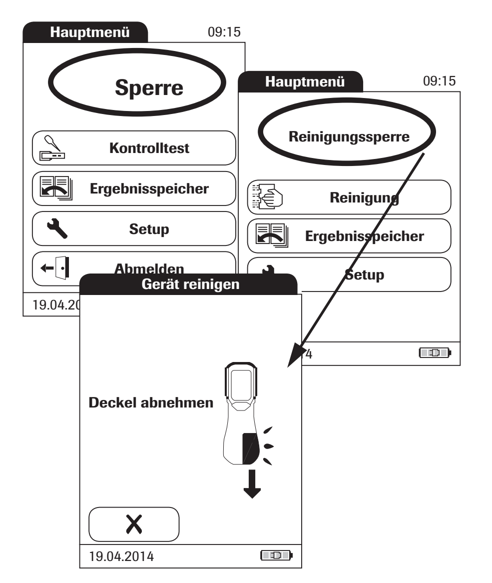


Wenn Sie die Messungen beendet haben oder ein anderer Benutzer weitere Messungen durchführen möchte, melden Sie sich durch Antippen von **Abmelden** ab. Das Messgerät kehrt zur Anzeige der Benutzerliste zurück.

6.2 Durchführen einer Messung

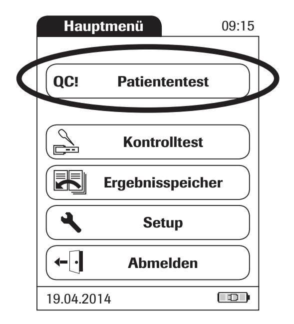


1. Überprüfen Sie den Ladezustand des Akkus. Werden im Akkusymbol keine Balken mehr angezeigt, ist keine Messung mehr möglich.
2. Überprüfen Sie, ob Datum und Uhrzeit korrekt sind. Korrigieren Sie falsche Einstellungen wie im Kapitel „Einrichten des Messgerätes/Einstellen des Datums“ beschrieben.



Wenn anstelle von **Patiententest** eine *QC-Sperre* angezeigt wird, müssen Sie vor der Messung eine Qualitätskontrollmessung durchführen (siehe „Kontrollmessungen und Qualitätskontrolle“ ab Seite 113). Wenn das Messgerät gesperrt ist, kann ein Test nur in Form eines STAT-Tests durchgeführt werden (wenn diese Funktion aktiviert ist und die maximale Anzahl von STAT-Tests noch nicht überschritten ist).

Wenn anstelle von **Patiententest** eine *Reinigungssperre* angezeigt wird, tippen Sie auf **Reinigung**, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und reinigen Sie das Messgerät (siehe „Reinigen und Desinfizieren des Messgerätes“ ab Seite 139). Wenn Sie den Deckel der Teststreifenführung wieder aufgesetzt und das Messgerät wieder eingeschaltet haben, ist die Sperre aufgehoben.

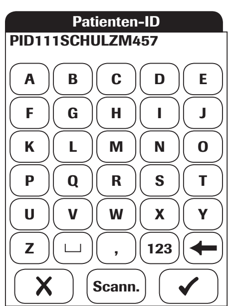


Wenn die Schaltfläche **Patiententest** zwar verfügbar ist, aber eine Sperre angezeigt wird, müssen Sie bei bestimmten Testparametern zuerst eine Qualitätskontrollmessung durchführen. Andere Testparameter bleiben hiervon unberührt.

Ohne Patientenliste



3 Tippen Sie auf **Patiententest**.



4 Wenn Sie die *Patienten-ID* als *optional* konfiguriert haben, **können** Sie eine *Patienten-ID* eingeben oder einlesen.
Wenn Sie die *Patienten-ID* als *Erforderlich* konfiguriert haben, **müssen** Sie die *Patienten-ID* eingeben oder einlesen.
Falls Sie keine *Patienten-ID* (*Keine*) konfiguriert haben, fährt das Messgerät automatisch mit dem nächsten Schritt fort.

5 Tippen Sie zur Bestätigung der ID auf ✓ oder:

Tippen Sie auf ✗, um die ID-Eingabe abzubrechen.

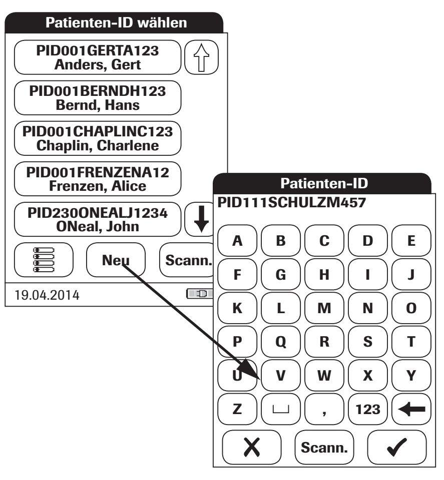
Lesen Sie weiter auf Seite 104.

Mit Patientenliste



3 Tippen Sie auf **Patiententest**.

Patientenlisten können nur auf einem DMS erstellt werden und müssen zum Messgerät übertragen werden. Listen können nicht im Messgerät erstellt werden.



4 Blättern Sie durch Antippen von ⬆ oder ⬇ durch die Liste. Wählen Sie den Patienten für die Messung aus, indem Sie auf die zugehörige Schaltfläche tippen.

5 Wenn der Patient nicht in der Liste aufgeführt ist, tippen Sie auf **Neu**, um einen neuen Eintrag zu erstellen. Sie müssen nun manuell eine *Patienten-ID* eingegeben oder über den Barcodeleser einlesen.

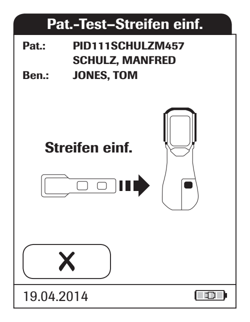


Die *Patienten-ID* kann auch über einen Barcode eingelesen werden (nur bei Messgeräten mit Barcodeleser). Tippen Sie hierzu auf **Scann.** und halten Sie entweder

- eine Karte mit dem Barcode in ca. 10 cm Abstand vor den Barcodeleser oder
- das Messgerät z. B. über ein Patientenarmband.

Der Barcodeleser ist auch (ca. 10 Sekunden lang) aktiv, sobald Sie die Anzeige *Patienten-ID eingeben* über die Schaltfläche **Neu** öffnen.

Einführen eines Teststreifens





1 Das Teststreifensymbol fordert Sie auf, einen Teststreifen einzuführen. Nehmen Sie den Teststreifen aus der Schutzhülle heraus.

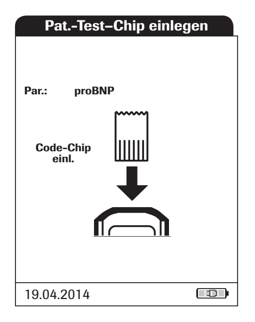
2 Halten Sie den Teststreifen so, dass Auftrags- und Messfeld nach oben zeigen.

3 Halten Sie den Teststreifen gerade und flach. Führen Sie ihn in die Teststreifenführung des Messgerätes ein. Es ist wichtig, dass Sie den Teststreifen in einer gleichmäßigen Bewegung einführen.

Ein zu langsames oder zu schnelles Einführen des Teststreifens kann zu einem Barcode-Lesefehler führen.

Schieben Sie den Teststreifen bis zum Anschlag in das Messgerät. Ein Signalton gibt an, dass der Teststreifen vom Messgerät erkannt wurde (bei Aktivierung der Signaltöne).

Einwirkungen von Umwelteinflüssen (z. B. Luftfeuchtigkeit) auf die Teststreifen können diese zerstören und zu Fehlermeldungen führen! Entnehmen Sie die Teststreifen immer erst unmittelbar vor einer Messung aus der Schutzhülle.

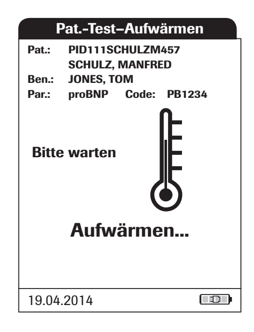


Wenn Sie eine neue Teststreifencharge verwenden, müssen Sie den entsprechenden Code-Chip einmal einschieben.
(siehe „Code-Chip" auf Seite 93).

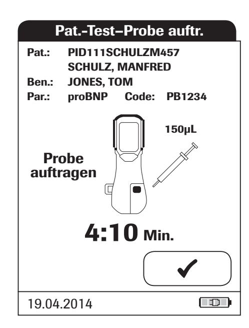
Je nach Einstellung des Messgerätes kann in diesem Fall auch eine Qualitätskontrollmessung erforderlich sein.

Das Messgerät erkennt anhand des Teststreifenbarcodes, welchen Code-Chip es benötigt und zeigt dessen Nummer an.

Für jeden Testparameter und jede neue Teststreifencharge wird eine andere Code-Nummer angezeigt.



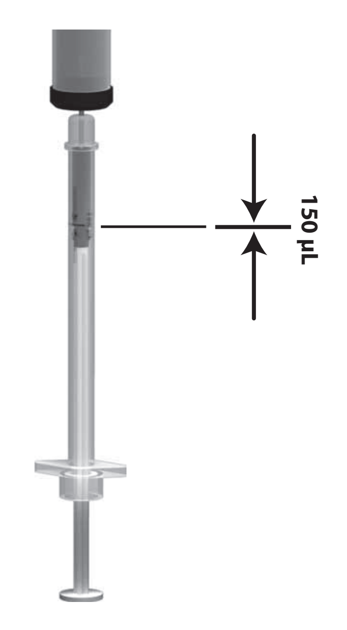
Das Thermometersymbol zeigt an, dass der Teststreifen aufgewärmt wird. Ein Signalton zeigt den Abschluss des Aufwärmvorgangs an (bei Aktivierung der Signaltöne).



Das Pipettensymbol zeigt an, dass das Messgerät für die Durchführung der Messung bereit ist und darauf wartet, dass Blut aufgetragen wird.

Gleichzeitig beginnt ein Countdown über 5 Minuten. Innerhalb dieses Zeitraums müssen Sie die Probe auftragen. Andernfalls wird (nach Ablauf der vorgegebenen Zeit für die Probenerkennung) eine Fehlermeldung angezeigt.

Weitere Informationen zu Fehlermeldungen finden Sie unter „Fehlerbehebung" auf Seite 145.



4 Ziehen Sie mit der Roche CARDIAC Pipette **genau 150 µl** heparinisiertes Blut aus dem Blutentnahmeröhrchen auf (bis zur blauen Markierung an der Pipette). Achten Sie darauf, dass die Probe keine Luftblasen enthält.



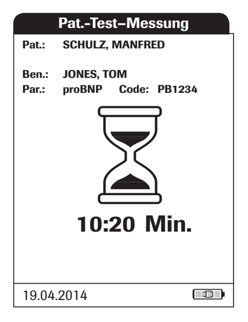
5 Tragen Sie die Probe vollständig auf das Probenauftragsfeld des Teststreifens auf.

Legen Sie das Messgerät zum Auftragen der Probe auf das Probenauftragsfeld des Teststreifens immer auf eine ebene, erschütterungsfreie Unterlage. Nachdem die Probe vollständig vom Teststreifen absorbiert wurde, können Sie das Messgerät wieder bewegen.

6 Tippen Sie auf ✔, um zu bestätigen, dass die Probe aufgetragen wurde.

Sobald das Messgerät mit der Messung der Probe beginnt, wird das Sanduhrsymbol angezeigt. Zur besseren Kontrolle über die Messung sollten Sie den Probenauftrag stets selbst bestätigen und nicht warten, bis das Messgerät die Probe erkennt.

Nachdem Sie den Probenauftrag bestätigt haben oder das Messgerät selbst den Probenauftrag automatisch erkennt, wird die Schaltfläche ✔ ausgeblendet.



Das Sanduhrsymbol dreht sich, bis die Probenerkennung abgeschlossen ist, und die eigentliche Messung beginnt. Die verbleibende Messzeit wird angezeigt.

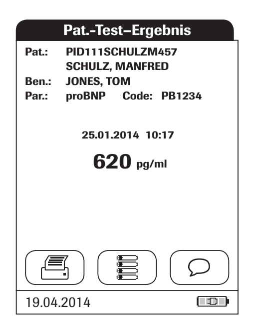
Messzeit:
Wie viel Zeit zur Durchführung einer Messung erforderlich ist, hängt vom Testparameter ab (detaillierte Informationen finden Sie in der Packungsbeilage). Die übliche Messzeit beträgt **8 bis 12 Minuten**.

Dosieren Sie kein Blut nach. Berühren Sie den Teststreifen nicht, bis das Ergebnis angezeigt wird.



Nur bei Troponin T:
Wenn das Messgerät ein Signal erkennt (dies kann einige Minuten dauern), wird unter dem Sanduhrsymbol ein qualitatives Ergebnis (*TnT-Spiegel erhöht*) angezeigt (siehe Abbildung).

Das quantitative Ergebnis wird nach Abschluss der Messung angezeigt. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Packungsbeilage zu Roche CARDIAC T Quantitative.

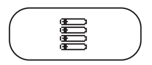


Das Messergebnis wird angezeigt und automatisch gespeichert.

Lesen Sie zur Auswertung des Ergebnisses bitte die Packungsbeilage der Teststreifen sorgfältig durch.



Schaltfläche *Drucken*:
Ergebnis ausdrucken (Infrarotschnittstelle)



Schaltfläche *Menü*:
Zurück zum Hauptmenü



Schaltfläche *Kommentar*:
Vordefinierten oder benutzerspezifischen Kommentar zum Messergebnis hinzufügen

7 Nehmen Sie den Teststreifen aus dem Messgerät heraus.

8 Schalten Sie das Messgerät aus, indem Sie die Taste ⏻ ca. 1 Sekunde lang gedrückt halten.

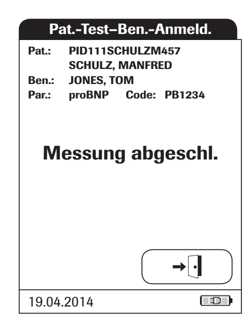
9 Entsorgen Sie die gebrauchten Einwegartikel und den gebrauchten Teststreifen entsprechend den geltenden Entsorgungsrichtlinien Ihrer Klinik bzw. Ihrer Praxis.

10 Reinigen Sie das Messgerät bei Bedarf (siehe „Reinigen und Desinfizieren des Messgerätes“ auf Seite 139).

Anzeigen, Bestätigen oder Kommentieren von Ergebnissen

Wie in Kapitel „Festlegen der Einstellungen unter Optionale Anzeigen“ ab Seite 88 beschrieben, gibt es verschiedene Optionen für die Ergebnisanzeige, die aktiviert werden können:

Wenn eine erneute Benutzeranmeldung erforderlich ist, um das Ergebnis anzuzeigen:



1. Tippen Sie auf die Schaltfläche *Benutzer anmelden*.
2. Melden Sie sich wie auf Seite 98 beschrieben an.

Das Ergebnis wird nun angezeigt.

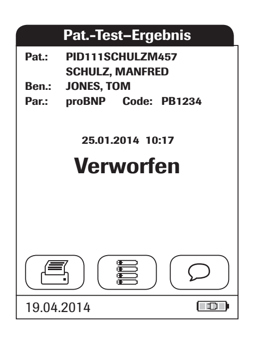


Wenn das Messergebnis bestätigt werden muss:

- Wenn das Ergebnis angezeigt wird, tippen Sie auf die Schaltfläche mit der gewünschten Bestätigungsoption.

Sie können das Ergebnis

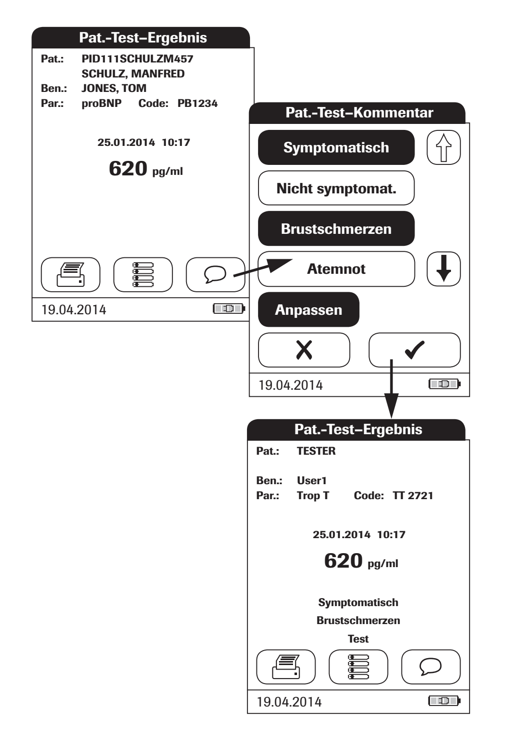
- **verwerfen**
- **akzeptieren**



Wenn Sie das Ergebnis verwerfen, wird das Ergebnis nicht mehr angezeigt. Der Test selbst bleibt allerdings gespeichert.

Sie können bis zu drei Kommentare zu einem Messergebnis hinzufügen. Kommentare können zum Beispiel zusätzliche Informationen über die Testbedingungen oder den Patienten enthalten. Ein Kommentar kann bis zu 20 Zeichen lang sein. Sie können die Funktion zum Hinzufügen von Kommentaren direkt in der Ergebnisanzeige aufrufen.

Wenn Sie einen Kommentar hinzufügen möchten, darf der Teststreifen nicht entfernt werden. Nach dem Entfernen des Teststreifens kehrt das Messgerät automatisch zum *Hauptmenü* zurück; es kann dann kein Kommentar mehr hinzugefügt werden.



Wenn Sie einem Messergebnis einen Kommentar hinzufügen möchten:

1 Tippen Sie in der Ergebnisanzeige auf 💬.

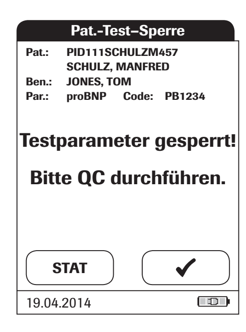
2 Wählen Sie aus der Liste einen vordefinierten Kommentar aus und/oder

3 Tippen Sie auf **Anpassen**, um einen eigenen Kommentar über die Bildschirmtastatur einzugeben.

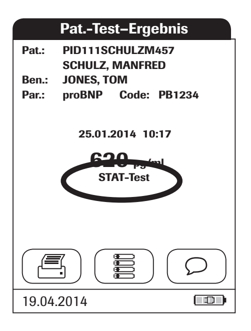
Die Kommentare werden mit dem Messergebnis gespeichert.

STAT-Tests

Bei STAT-Tests handelt es sich um eine begrenzte Anzahl von Tests, die in Notfällen durchgeführt werden können (siehe Seite 86). Wenn das Messgerät zur Durchführung von STAT-Tests konfiguriert ist, können Sie durch die Auswahl von STAT einen Test durchführen, auch wenn eine QC-Sperre in Kraft ist.



1. Wenn Sie die Messung durchführen möchten, **ohne** vorher die erforderliche Qualitätskontrollmessung durchzuführen, tippen Sie auf **STAT** oder:
2. Tippen Sie auf ✔, um vor der Messung die Qualitätskontrolle durchzuführen.



Bei einem STAT-Test wird die Information, dass es sich um einen STAT-Test handelt, zusammen mit dem Ergebnis gespeichert. Die Anzahl der zulässigen STAT-Tests wird um 1 reduziert. Nachdem alle ausstehenden Qualitätskontrollmessungen durchgeführt wurden, steht die festgelegte Anzahl an STAT-Tests wieder zur Verfügung, wenn erneut eine Sperre auftritt.

7 Kontrollmessungen und Qualitätskontrolle

Das **cobas h** 232 POC System ermittelt anhand verschiedener Tests, ob das Messgerät und die Teststreifen einwandfrei funktionieren und ob der Benutzer die Messung sachgemäß durchführt.

Das Messgerät verfügt über eine Reihe integrierter Qualitätskontrollfunktionen:

- Überprüfung der elektronischen Komponenten und Funktionen beim Einschalt-Selbsttest des Gerätes
- Überprüfung der Messtemperatur während des Aufwärmens und des Messvorgangs
- Überprüfung des Verfallsdatums und der Chargeninformationen auf dem Teststreifen mit Hilfe des Code-Chips

Außerdem bietet das **cobas h** 232 POC System:

- Konfigurierbare, vorgeschriebene Qualitätskontrollmessungen mit Roche CARDIAC IQC Teststreifen für geräteinterne Funktionsprüfungen
- Definierbare, vorgeschriebene Kontrollmessungen mit Roche CARDIAC Kontrollmaterial für die verfügbaren Testparameter

7.1 Vorbereiten einer Qualitätskontrolle

Die Vorbereitungen für eine Qualitätskontrollmessung entsprechen im Wesentlichen den Vorbereitungen für die Messung einer Patientenprobe. Der einzige Unterschied liegt in der Verwendung von Kontroll-Lösung anstelle von Blut.

Zur Durchführung einer Qualitätskontrollmessung mit Kontroll-Lösungen benötigen Sie:

- **cobas h** 232 Messgerät
- Teststreifen für die gewünschten Messungen (mit dem zugehörigen Code-Chip)
- Roche CARDIAC Pipetten (oder andere geeignete Pipetten mit einem Pipettiervolumen von 150 µl)
- Kontroll-Set mit zwei Fläschchen Roche CARDIAC Kontrollmaterial und Code-Chip



Beachten Sie bezüglich Handhabung und Testdurchführung stets die Packungsbeilage des jeweiligen Kontrollmaterials.

Aus dem Kühlschrank entnommenes rekonstituiertes Kontrollmaterial muss vor dem Gebrauch auf Raumtemperatur gebracht werden.

Sie können die Häufigkeit von Qualitätskontrollen entsprechend Ihren eigenen Anforderungen festlegen (siehe „Einrichten des Messgerätes/Festlegen der Einstellungen unter Sperre“ ab Seite 73).

Falls für eine Teststreifencharge, die es nicht mehr gibt, eine Sperre auftritt, siehe „Zurücksetzen von Testparametern“ auf Seite 84. Beachten Sie bitte, dass bei Verwendung dieser Funktion **alle** gespeicherten Testparameter und QC-Sperren gelöscht werden.

7.2 Durchführen einer Qualitätskontrolle

Qualitätskontrolle (QC)

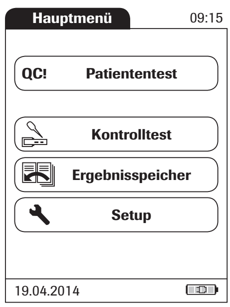


1 Schalten Sie das Messgerät ein, indem Sie die Taste ⏻ ca. 1 Sekunde lang gedrückt halten.

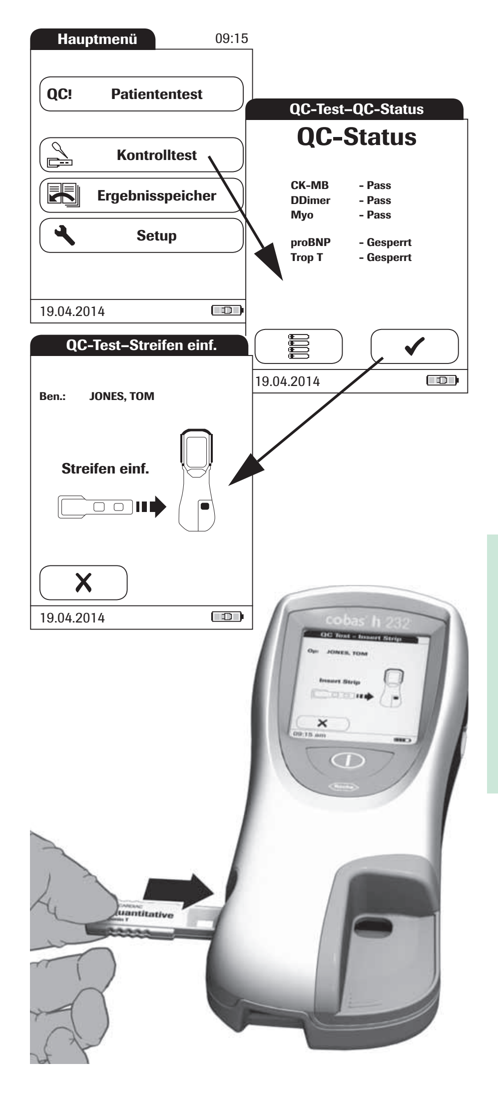
Sie können das Messgerät auch direkt durch Anschließen des Netzteils einschalten.

Um das Messgerät nach dem Gebrauch wieder auszuschalten, drücken Sie ca. 1 Sekunde lang die Taste ⏻.

Je nach den Systemeinstellungen müssen Sie sich ggf. als Benutzer anmelden und/oder ein Passwort eingeben. Gehen Sie dabei wie auf Seite 98 beschrieben vor.



2 Warten Sie, bis das Hauptmenü angezeigt wird.



3 Tippen Sie auf **Kontrolltest**.

4 Tippen Sie in der Anzeige *QC-Status* auf ✓, um die Qualitätskontrollmessung fortzusetzen.

5 Das Teststreifensymbol fordert Sie nun auf, einen Teststreifen einzuschieben. Nehmen Sie den Teststreifen aus der Schutzhülle heraus.

6 Halten Sie den Teststreifen so, dass Auftrags- und Messfeld nach oben zeigen.

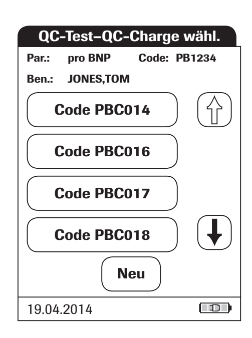
7 Halten Sie den Teststreifen gerade und flach. Führen Sie ihn in die Teststreifenführung des Messgerätes ein. Es ist wichtig, dass Sie den Teststreifen in einer gleichmäßigen Bewegung einführen.

Ein zu langsames oder zu schnelles Einführen des Teststreifens kann zu einem Barcode-Lesefehler führen.

Schieben Sie den Teststreifen bis zum Anschlag in das Messgerät. Ein Signalton gibt an, dass der Teststreifen vom Messgerät erkannt wurde (bei Aktivierung der Signaltöne).

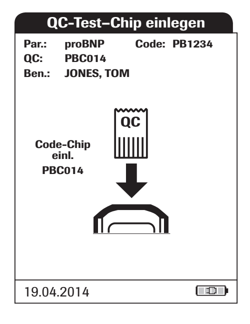
Einwirkungen von Umwelteinflüssen (z. B. Luftfeuchtigkeit) auf die Teststreifen können diese zerstören und zu Fehlermeldungen führen! Entnehmen Sie die Teststreifen immer erst unmittelbar vor einer Messung aus der Schutzhülle.

Wenn Sie eine neue Teststreifencharge verwenden und den Code-Chip noch nicht eingeschoben haben, müssen Sie dies spätestens jetzt nachholen. Andernfalls können Sie keine Qualitätskontrolle durchführen.

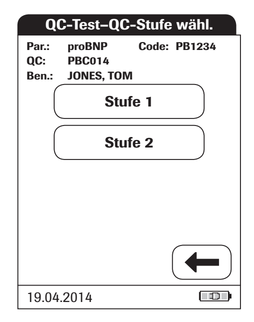


Wie die Teststreifen besitzen auch die Kontrollmaterialien einen zugehörigen Code-Chip. Die Informationen auf dem Code-Chip bleiben im Messgerät gespeichert, damit Sie die gleichen Kontrollmaterialien jederzeit wieder verwenden können.

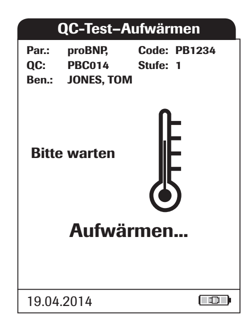
8 Wählen Sie den gespeicherten Code Ihres aktuellen Kontrollmaterials oder tippen Sie auf **Neu**, um neues Kontrollmaterial zu verwenden.



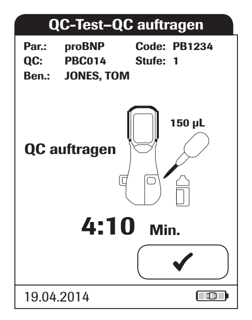
Wenn Sie neues Kontrollmaterial verwenden, entnehmen Sie jetzt den Code-Chip aus dem Gerät und schieben Sie stattdessen den Code-Chip des Kontrollmaterials ein.



9 Wenn die Packung des Kontrollmaterials mehr als eine Stufe enthält, wählen Sie die gewünschte Stufe für diese Messung aus.



Das Thermometersymbol zeigt an, dass der Teststreifen aufgewärmt wird. Ein Signalton zeigt den Abschluss des Aufwärmvorgangs an (bei Aktivierung der Signaltöne).



Das Pipettensymbol zeigt an, dass das Gerät messbereit ist und die Probe aufgetragen werden kann.

Gleichzeitig beginnt ein Countdown über 5 Minuten. Innerhalb dieses Zeitraums müssen Sie die Probe auftragen, anderenfalls wird (nach Ablauf der vorgegebenen Zeit für die Probenerkennung) eine Fehlermeldung ausgegeben.

Weitere Informationen zu Fehlermeldungen finden Sie unter „Fehlerbehebung“ auf Seite 145.



10 Ziehen Sie nun den gelösten Inhalt des Fläschchens mit der Pipette auf.

11 Tragen Sie die Probe (genau 150 µl) auf das Probenauftragsfeld des Teststreifens auf.

Legen Sie das Messgerät zum Auftragen der Probe auf das Probenauftragsfeld des Teststreifens immer auf eine ebene, erschütterungsfreie Unterlage. Nachdem die Probe vollständig vom Teststreifen absorbiert wurde, können Sie das Messgerät wieder bewegen.

12 Tippen Sie auf ✓, um zu bestätigen, dass die Probe aufgetragen wurde.

Sobald das Messgerät mit der Messung der Probe beginnt, wird das Sanduhrsymbol angezeigt. Zur besseren Kontrolle über die Messung sollten Sie den Probenauftrag stets selbst bestätigen und nicht warten, bis das Messgerät die Probe erkennt.

13 Nachdem Sie den Probenauftrag bestätigt haben oder das Messgerät selbst den Probenauftrag automatisch erkennt, wird die Schaltfläche ✓ ausgeblendet.

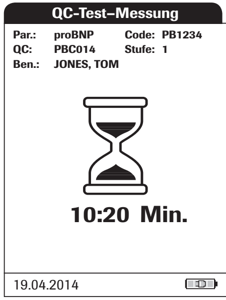
QC-Test–In Bearb.

Par.: proBNP Code: PB1234
QC: PBC014 Stufe: 1
Ben.: JONES, TOM

In Bearbeitung...

19.04.2014

Das Sanduhrsymbol dreht sich, bis die Probenerkennung abgeschlossen ist, und die eigentliche Messung beginnt.
Im Gegensatz zu normalen Messungen kann dieser Vorgang sehr kurz sein und wird deshalb (besonders bei fehlender oder verspäteter Bestätigung, siehe Schritt **12**) möglicherweise gar nicht angezeigt.



Die verbleibende Messzeit wird angezeigt.

Messzeit:
Wie viel Zeit zur Durchführung einer Messung erforderlich ist, hängt vom Testparameter ab (detaillierte Informationen finden Sie in der Packungsbeilage). Die übliche Messzeit beträgt **8 bis 12 Minuten**.

Das Ergebnis dieser Qualitätskontrollmessung wird angezeigt und automatisch gespeichert.

Unter dem aktuellen Ergebnis werden der Zielwert und der Bereich, in dem die Ergebnisse für dieses Kontrollmaterial liegen sollten, angezeigt. Fehlgeschlagene Qualitätskontrollmessungen werden durch Pfeilsymbole gekennzeichnet (zu hoch/zu niedrig).

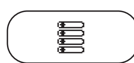
Zur Anzeige des Ergebnisses einer QC-Messung gibt es drei Möglichkeiten:

- Pass/Fail
- Wert
- Wert & Pass/Fail

Weitere Informationen finden Sie unter „QC-Ergebnisanzeige“ auf Seite 81 und unter „Struktur des Menüs Setup“ auf Seite 33.



Schaltfläche *Drucken*:
Ergebnis ausdrucken (Infrarotschnittstelle)



Schaltfläche *Menü*:
Zurück zum Hauptmenü



Schaltfläche *Kommentar*:
Vordefinierten oder benutzerspezifischen Kommentar zum Messergebnis hinzufügen

14 Nehmen Sie den Teststreifen aus dem Messgerät heraus.

15 Schalten Sie das Messgerät aus, indem Sie die Taste ⏻ ca. 1 Sekunde lang gedrückt halten.

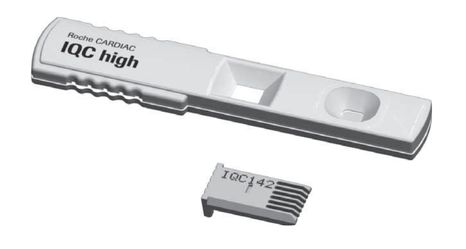
16 Entsorgen Sie die gebrauchten Einwegartikel und den gebrauchten Teststreifen entsprechend den geltenden Entsorgungsrichtlinien Ihrer Klinik bzw. Ihrer Praxis.

17 Reinigen Sie das Messgerät bei Bedarf (siehe „Reinigen und Desinfizieren des Messgerätes“ auf Seite 139).

Geräte-Qualitätskontrolle (IQC)

Der Roche CARDIAC IQC Test dient zur Überprüfung der Leistung des optischen Systems im **cobas h** 232 POC System. Das Gerät bestimmt den Remissionswert des Signals und zeigt je nach Konfiguration entweder „Pass“ oder „Fail“ oder den prozentualen Remissionswert an.

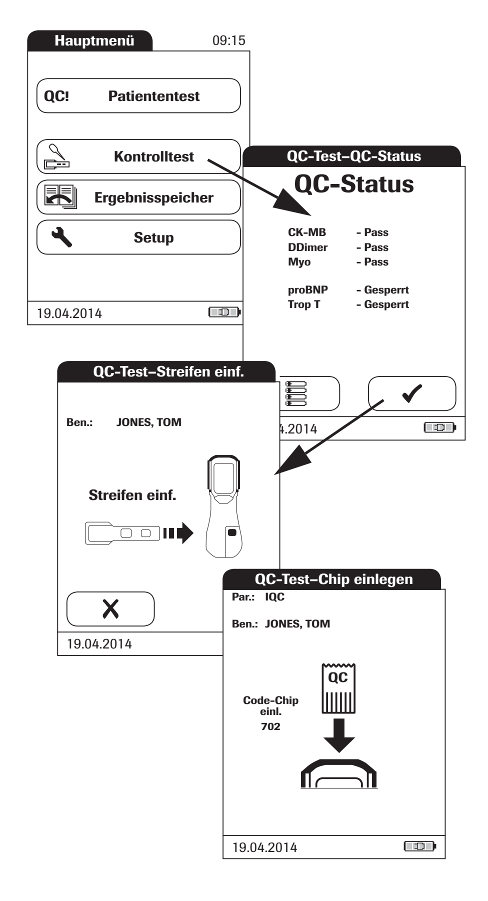
Das Ergebnis „Pass“ bedeutet, dass das optische System des **cobas h** 232 POC Systems einwandfrei funktioniert. Wird „Fail“ angezeigt, liegt der gemessene Remissionswert außerhalb des Konfidenzintervalls.



1 Legen Sie die benötigten IQC-Teststreifen bereit (hier als Beispiel: Roche CARDIAC IQC (hoch)).

2 Stellen Sie sicher, dass der zu diesen Teststreifen gehörende Code-Chip ebenfalls bereit liegt.

Die ersten Schritte dieser Qualitätskontrollmessung sind identisch mit der ab Seite 115 beschriebenen Vorgehensweise. Die folgende Beschreibung beginnt deshalb bei der Anzeige des Hauptmenüs.



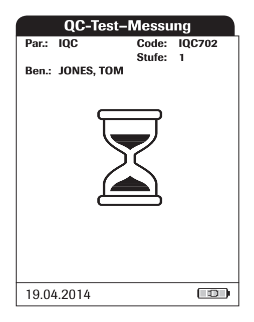
3 Tippen Sie auf **Kontrolltest**.

4 Tippen Sie in der Anzeige *QC-Status* auf ✓, um die Qualitätskontrollmessung fortzusetzen. Das Teststreifensymbol fordert Sie nun auf, einen Teststreifen einzuschieben.

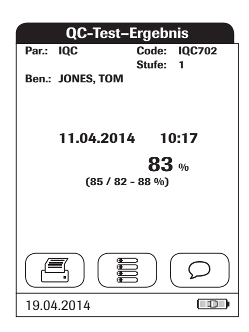
5 Entnehmen Sie diesen jetzt aus der IQC-Teststreifendose.

6 Führen Sie den Teststreifen wie auf Seite 116 beschrieben ein.

7 Wenn Sie eine neue Charge von IQC-Teststreifen verwenden und den Code-Chip noch nicht eingeschoben haben, müssen Sie dies spätestens jetzt nachholen. Falls Sie schon Teststreifen aus dieser Charge verwendet haben, entfällt dieser Schritt.



Das Sanduhrsymbol erscheint und der (interne) Messvorgang beginnt.



Das Ergebnis dieser IQC-Qualitätskontrollmessung wird als *Pass* oder *Fail* (Standardeinstellung) oder in dem unter QC-Ergebnisanzeige ausgewählten Format angezeigt.

Zur Anzeige des Ergebnisses einer IQC-Messung gibt es drei Möglichkeiten:

- Pass/Fail
- Wert
- Wert & Pass/Fail

Weitere Informationen finden Sie unter „QC-Ergebnisanzeige“ auf Seite 81 und unter „Struktur des Menüs Setup“ auf Seite 33.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

8 Ergebnisspeicher

Im Speicher des cobas h 232 Messgerätes können neben Uhrzeit, Datum, Chargennummer und, falls vorhanden, IDs und Kommentaren unter anderem die Ergebnisse von 500 Patientenmessungen sowie 500 Qualitätskontrollmessungen gespeichert werden.

Überprüfen der Messergebnisse



1 Schalten Sie das Messgerät ein, indem Sie die Taste ⏻ ca. 1 Sekunde lang gedrückt halten.

Sie können das Messgerät auch direkt durch Anschließen des Netzteils einschalten.

Um das Messgerät nach dem Gebrauch wieder auszuschalten, drücken Sie ca. 1 Sekunde lang die Taste ⏻.

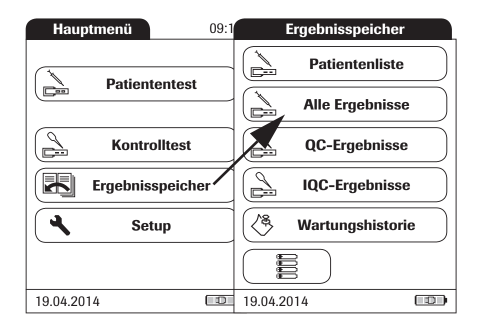
Je nach den Systemeinstellungen müssen Sie sich ggf. als Benutzer anmelden und/oder ein Passwort eingeben. Gehen Sie dabei wie auf Seite 98 beschrieben vor.



2 Warten Sie, bis das Hauptmenü angezeigt wird.

Über das *Hauptmenü* haben Sie Zugriff auf alle gespeicherten Ergebnisse, die nach folgenden auswählbaren Kriterien sortiert sind:

- **Patientenliste**
- **Alle Ergebnisse**
- **QC-Ergebnisse** (Qualitätskontrolle)
- **IQC-Ergebnisse** (Geräte-Qualitätskontrolle)
- **Wartungshistorie**



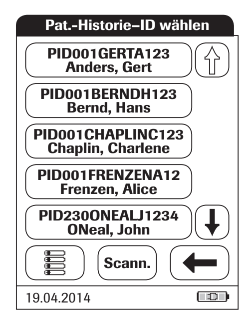
3 Tippen Sie auf **Ergebnisspeicher**.

4 Wählen Sie aus, welche Funktion Sie im Speicher ausführen möchten.

Das Druckersymbol wird nur bei Aktivierung der Druckerfunktion angezeigt, andernfalls ist es ausgeblendet. Auf den folgenden Anzeigen ist die Druckerfunktion aktiviert.

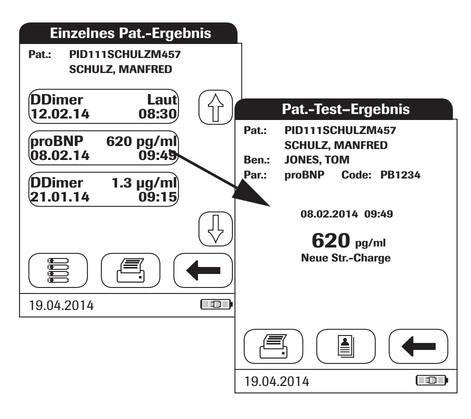
Patientenliste

Dieser Speicherbereich enthält eine Liste aller Patienten, die nach *Patienten-ID* sortiert sind. Von hier aus können Sie gezielt die Ergebnisse einzelner Patienten abrufen.



1 Tippen Sie auf oder , um den gewünschten Eintrag auf dem Bildschirm anzuzeigen. Ein nur als Kontur dargestellter Pfeil bedeutet, dass Sie am Anfang bzw. am Ende der Patientenliste angelangt sind.

2 Tippen Sie auf den Namen des Patienten, dessen Ergebnisse Sie öffnen möchten.

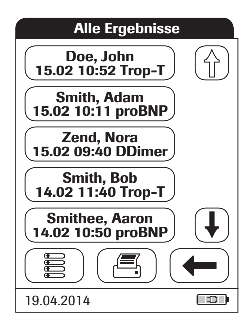


3 Tippen Sie auf oder , um das gewünschte Messergebnis auf dem Bildschirm anzuzeigen.

4 Tippen Sie auf das Messergebnis, das im Detail angezeigt werden soll.

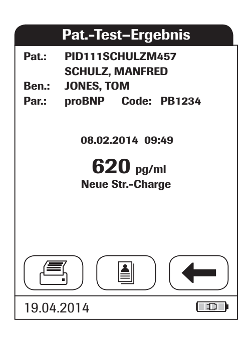
Alle Ergebnisse

Dieser Speicherbereich enthält eine Liste aller Tests, die chronologisch sortiert sind. Von hier aus können Sie gezielt die Ergebnisse bestimmter Zeitpunkte abrufen.



1 Tippen Sie auf ⬆ oder ⬇, um den gewünschten Eintrag auf dem Bildschirm anzuzeigen.

2 Tippen Sie auf den Namen des Patienten, dessen Ergebnis Sie anzeigen möchten.

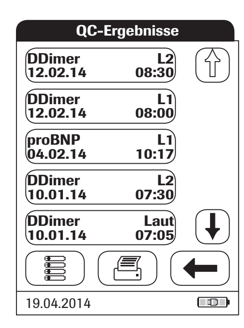


Das Dialogfeld des ausgewählten Messergebnisses wird angezeigt.

Wenn Sie auf [Patientenergebnisse] tippen, erhalten Sie eine Liste mit Ergebnissen des ausgewählten Patienten (siehe Seite 127).

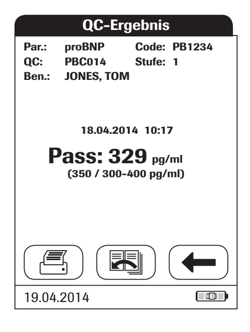
Ergebnisse der Qualitätskontrolle (QC)

Dieser Speicherbereich enthält alle durchgeführten Qualitätskontrollmessungen der Testparameter (QC, ab Seite 115), die chronologisch sortiert sind. Die neuesten Ergebnisse stehen ganz oben in der Liste.



1 Tippen Sie auf (↑) oder (↓), um den gewünschten Eintrag auf dem Bildschirm anzuzeigen.

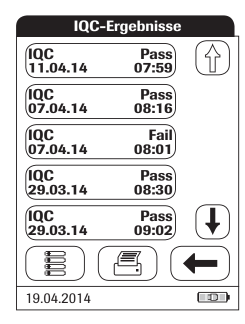
2 Tippen Sie auf den Eintrag, den Sie öffnen möchten.



Der Eintrag wird angezeigt.

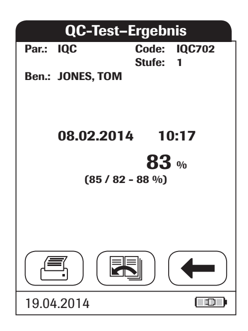
Ergebnisse der Geräte-Qualitätskontrolle (IQC)

Dieser Speicherbereich enthält alle durchgeführten gerätebezogenen Qualitätskontrollmessungen (IQC, ab Seite 121), die chronologisch sortiert sind. Die neuesten Ergebnisse stehen ganz oben in der Liste.



1 Tippen Sie auf (↑) oder (↓), um den gewünschten Eintrag auf dem Bildschirm anzuzeigen.

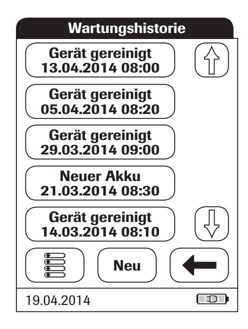
2 Tippen Sie auf den Eintrag, den Sie öffnen möchten.



Der Eintrag wird angezeigt.

Wartungshistorie

Die *Wartungshistorie* ist eigentlich eine Kommentarliste. Immer wenn eine Routinewartung oder ein Servicevorgang am Messgerät durchgeführt wird, kann dieser Vorgang als Kommentar gespeichert werden. Sie können die im Messgerät voreingestellten Standardkommentare verwenden oder einen benutzerdefinierten Kommentar eingeben.



1 Tippen Sie auf ⬆ oder ⬇, um den gewünschten Eintrag auf dem Bildschirm anzuzeigen.

Wartungskommentare können nach dem Speichern nicht mehr geöffnet oder bearbeitet werden. Die *Wartungshistorie* ist (wie die Messergebnisse) eine schreibgeschützte Liste. Sie können jedoch neue Einträge hinzufügen:

2 Tippen Sie auf **Neu**.

3 Tippen Sie auf ⬆ oder ⬇, um den gewünschten vordefinierten Kommentar auf dem Bildschirm anzuzeigen.

4 Tippen Sie auf den Kommentar, den Sie der *Wartungshistorie* hinzufügen möchten, oder:

5 Tippen Sie auf **Anpassen**, um einen eigenen Text über die Bildschirmtastatur einzugeben.

6 Tippen Sie auf ✔, um Ihren Kommentar zu speichern.

9 Erweiterte Funktionen

Datenverwaltung

Der Funktionsumfang der Datenverwaltung hängt von den Leistungsmerkmalen des jeweiligen Datenmanagementsystems (DMS) ab und kann variieren.

Das **cobas h** 232 Messgerät kann in Verbindung mit der portablen Basisstation von Roche (separat erhältlich) auf einfache Weise mit einem Datenmanagementsystem (DMS) verbunden werden. Zu den wichtigsten Vorteilen einer solchen Verbindung zwischen Messgerät und DMS gehören:

- Übertragung von Patientenlisten, Benutzerlisten und Einstellungen vom DMS zum Messgerät. Dies ermöglicht die schnelle und bequeme Einrichtung des Messgerätes für die tägliche Routine sowie die Festlegung allgemeiner Geräteeinstellungen (für ein oder mehrere Messgeräte).
- Übertragung aller gespeicherten Messergebnisse mit der zugehörigen *Patienten-ID*, *Benutzer-ID* und den Kommentaren vom Messgerät zum DMS. Auf diese Weise können Sie weitere Auswertungen vornehmen oder die Archivierung an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Der Systemadministrator (z. B. der POC-Koordinator) kann über das DMS festlegen, welche Einstellungen auf eine Gruppe von Messgeräten an einem bestimmten Standort oder in einer Einrichtung (z. B. Klinik oder Station) angewendet werden sollen. Das bedeutet, dass in diesem Fall alle Messgeräte an einem bestimmten Standort und/oder in einer Einrichtung die gleichen Einstellungen verwenden. Die verschiedenen Benutzer- und Patientenlisten (die für einen Standort oder eine Einrichtung gelten) werden dann auf den jeweiligen Messgeräten bereitgestellt. Andere Einstellungen wie z. B. *QC-Sperre* und *Benutzersperre* können auf einfache Weise (einmalig) festgelegt und an alle Messgeräte übertragen werden.

Die Option zur Festlegung einer *Benutzersperre* ist **nur** dann verfügbar, wenn die Benutzerlisten auf dem DMS erstellt und im Messgerät gespeichert wurden und die Option *Benutzer anmelden* aktiviert wurde. Weitere Informationen zur Option *Benutzer anmelden* finden Sie auf Seite 68 und zur Option *Benutzersperre* auf Seite 74.

Computer (Setup-Option)

Zur ersten Herstellung einer Verbindung zu einem DMS muss zunächst die Kommunikation innerhalb eines Netzwerks eingerichtet werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Die Option *Verbindung* im Menü *Setup* muss auf *Computer* eingestellt sein (siehe Seite 51).
- Die portable Basisstation muss korrekt konfiguriert werden. (Detaillierte Informationen finden Sie im Handbuch der portablen Basisstation und im technischen Hinweis (Technical Note), der auf der portablen Basisstation gespeichert ist.)
- Setzen Sie das Messgerät in eine portable Basisstation ein, die mit dem Netzwerk verbunden ist. Das Messgerät wird automatisch vom DMS erkannt und kann nun einem Standort und/oder einer Einrichtung zugewiesen werden, die über das DMS verwaltet wird (wenn Ihr DMS über diese Funktion verfügt).
- Je nach dem Funktionsumfang des DMS können Einstellungen und Listen vom DMS zum Messgerät sowie Messergebnisse vom Messgerät zum DMS übertragen werden.

Benutzerlisten

Nach dem Einschalten des Messgerätes kann eine *Benutzeranmeldung* eingestellt werden. Wenn keine Liste verfügbar ist, stehen die auf Seite 68 beschriebenen Optionen zur Auswahl.

- *Benutzer* ist auf *Optional* oder *Erforderlich* eingestellt:
  Der *Benutzer* kann sich entweder über die Bildschirmtastatur oder einen Barcodeleser anmelden. Da das Messgerät nicht auf die Verwendung durch eine vorbestimmte *Benutzergruppe* beschränkt ist, werden *Benutzer-IDs* über die Bildschirmtastatur eingegeben oder über den Barcodeleser eingelesen und zusammen mit den Messergebnissen ausschließlich zu Informationszwecken gespeichert.

- *Benutzer* ist auf *Nur Scannen* eingestellt:
  Die Bildschirmtastatur des Messgerätes ist gesperrt und wird nicht angezeigt. Der *Benutzer* kann sich nur über den Barcodeleser anmelden, da die Bildschirmtastatur nicht verfügbar ist. Da das Messgerät nicht auf die Verwendung durch eine vorbestimmte *Benutzergruppe* beschränkt ist, werden *Benutzer-IDs* über den Barcodeleser eingelesen und zusammen mit den Messergebnissen ausschließlich zu Informationszwecken gespeichert.

Messgeräte, die über ein DMS verwaltet werden, können eine *Benutzerliste* empfangen.

- Die Option *Benutzer-ID* ist auf *Liste* eingestellt, eine Liste ist verfügbar und wird auf der Anmeldeanzeige dargestellt:
  Der *Benutzer* wählt die ID aus der angezeigten Liste aus. Bei entsprechender Konfiguration durch den *Administrator* kann der *Benutzer* dazu aufgefordert werden, zur Anmeldung ein Passwort einzugeben.

- Die Option *Benutzer-ID* ist auf *Verborg. Liste* eingestellt:
  Der *Benutzer* kann sich entweder über einen Barcodeleser oder die Bildschirmtastatur anmelden. Bei entsprechender Konfiguration durch den *Administrator* kann der *Benutzer* dazu aufgefordert werden, zur Anmeldung ein Passwort einzugeben.

Der Gebrauch des Messgerätes ist beim Arbeiten mit Benutzerlisten auf die in dieser Liste aufgeführten Benutzer beschränkt.

Patientenlisten

Beim Starten eines Patiententests haben Sie die Möglichkeit, eine *Patienten-ID* aus einer Patientenliste auszuwählen, die *Patienten-ID* über die Bildschirmtastatur einzugeben oder die *Patienten-ID* über den Barcode einzulesen, sofern vorhanden. Die *Patienten-ID* ist bei Eingabe über das DMS mit einer zusätzlichen Kennung versehen. Es können bis zu 20 Zeichen als weitere Angaben verwendet und zugewiesen werden (z. B. Name, Geburtsdatum).

Es gibt vier mögliche Konfigurationen für die Eingabe einer *Patienten-ID*:

- Die *Patienten-ID* ist auf *Optional* oder *Erforderlich* eingestellt und es ist keine Liste verfügbar:
  Eine *Patienten-ID* kann entweder manuell über die Bildschirmtastatur eingegeben oder über einen Barcodeleser eingelesen werden. Die Patienten-ID wird mit dem Messergebnis gespeichert.
- Die *Patienten-ID* ist auf *Nein* eingestellt, aber es ist eine Liste verfügbar:
  Beim Starten einer Messung wird immer die Liste der Patienten-IDs angezeigt.
  Sie können dann:
  - einen Patienten aus der Liste auswählen
  - eine *Patienten-ID* mit dem Barcodeleser einlesen
  - durch Tippen auf **Neu** einen neuen Patienteneintrag erstellen. Anstelle einer ID wird diesem Ergebnis eine fortlaufende Nummer zugewiesen.
- Die *Patienten-ID* ist auf *Optional* oder *Erforderlich* eingestellt und es ist eine Liste verfügbar:
  Beim Starten einer Messung wird immer die Liste der Patienten-IDs angezeigt.
  Sie können dann:
  - einen Patienten aus der Liste auswählen
  - eine *Patienten-ID* mit dem Barcodeleser einlesen
  - durch Tippen auf **Neu** einen neuen Patienteneintrag erstellen. Sie können entweder die ID mit dem Barcodeleser einlesen oder eine neue ID über die Bildschirmtastatur eingeben.
- Die *Patienten-ID* ist auf *Verborg Liste* eingestellt (nur mit einem Datenmanagementsystem möglich) und es ist eine Liste verfügbar:
  Beim Starten einer Messung wird eine leere Liste angezeigt. Sie können dann:
  - eine *Patienten-ID* mit dem Barcodeleser einlesen
  - durch Tippen auf **Neu** einen neuen Patienteneintrag erstellen. Sie können entweder die ID mit dem Barcodeleser einlesen oder eine neue ID über die Bildschirmtastatur eingeben.

Beim Arbeiten mit *Patientenlisten* haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Eine *Patienten-ID* muss nicht in der Liste sein, um eingelesen und verwendet werden zu können.
- Das Messgerät zeigt eine Warnmeldung an, wenn die eingelesene *Patienten-ID* nicht in der Liste enthalten ist.
- Das Messgerät zeigt eine Fehlermeldung an, wenn die ID nicht in der Liste der gültigen *Patienten-IDs* gefunden wurde. Sie müssen eine gültige ID eingeben, um fortzufahren.

Barcodeleser

Beim Arbeiten mit einem DMS können Sie den Barcodeleser so konfigurieren, dass nur ausgewählte Barcodetypen akzeptiert werden. Darüber hinaus können Sie für *Patienten-ID* und *Benutzer-ID* eine Barcodemaske festlegen. Bei festgelegter Maske prüft das Messgerät einen Barcode nach dem Einlesen und weist diesen zurück, wenn er nicht der Maske entspricht. Weitere Informationen finden Sie unter „Beispiele für Barcodetypen“ auf Seite 151.

Gespeicherte Messergebnisse und Kommentare

Das Messergebnis wird beim Durchführen einer Messung zusammen mit zusätzlichen Informationen wie z. B. *Patienten-ID*, *Benutzer-ID*, Art der durchgeführten Messung und optionalen *Kommentaren* gespeichert. Im Messgerät sind eine Reihe von *Standardkommentaren* verfügbar, die den Messergebnissen nach Bedarf zugewiesen werden können. Diese Kommentare können beim Arbeiten mit einem DMS durch Kommentare aus dem DMS ersetzt werden. Die neue Formulierung kann dann aus der *Kommentarliste* im Messgerät ausgewählt werden.

Jedem Ergebnis können bis zu 3 Kommentare zugewiesen werden.

Sie können festlegen, ob die Funktion *Kommentar* optional sein soll, ob sie für Messergebnisse, die außerhalb des zulässigen Bereichs liegen, obligatorisch sein soll oder ob sie immer obligatorisch sein soll. Wenn der Benutzer einen Kommentar eingeben oder auswählen muss, werden komplett leere Kommentarfelder vom Messgerät nicht akzeptiert.

Die folgenden voreingestellten Standardkommentare sind im Messgerät verfügbar:

Kommentare für Patienten- und QC-Ergebnisse

- Symptomatisch
- Nicht symptomat.
- Brustschmerzen
- Atemnot
- Graubereich
- Arzt benachr.
- Arzt benachr.
- Medikamentiert
- Test wird wiederh.
- Keine Maßnahme
- Neue Str.-Charge
- Neue Str./Kitcharge
- Neue Chargennummer
- Blutprobe an Labor
- Gerät gereinigt
- QC-Fl. ausget.
- Kontrolltest wdh.
- Zulässige Kontrolle
- Neue Kontr.-Charge
- Verfahrensfehler

Kommentare zu Wartungen

- Gerät gereinigt
- Pr.-Auftragsfeld ger. (Probenauftragsfeld gereinigt)
- Str.-Führung ger. (Teststreifenführung gereinigt)
- Neuer Akku

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

10 Reinigen und Desinfizieren des Messgerätes



- Beachten Sie bei der Desinfektion die geltenden Richtlinien Ihrer Einrichtung.
- Tragen Sie Handschuhe.

BEACHTEN SIE

Befolgen Sie die unten stehenden Anweisungen zum Reinigen/Desinfizieren des Messgerätes. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Funktionsstörungen des Messgerätes führen.

- Vergewissern Sie sich, dass das Messgerät ausgeschaltet ist. Trennen Sie das Messgerät vom Netzteil und entnehmen Sie den Akku.
- Verwenden Sie ausschließlich handelsübliche fusselfreie Wattestäbchen/-tupfer und fusselfreie Papiertücher.
- Das Tuch bzw. Wattestäbchen darf nur angefeuchtet, aber nicht nass sein, damit keine Feuchtigkeit in das Messgerät gelangt.
- Das Gerät darf nicht besprüht oder in Flüssigkeit getaucht werden.

Empfohlene Reinigungs-/Desinfektionslösungen

Zur Reinigung/Desinfektion des Messgerätes (Gehäuse und Deckel der Teststreifenführung) dürfen nur die nachstehend genannten Lösungen verwendet werden.

- Ammoniumchloridlösung (2 %)
- 1:10-Verdünnung von Bleichlösung
- Mildes Seifenwasser
- Zitronensäure (2,5 %)
- Wasserstoffperoxid (0,5 %)
- Natriumhypochloritlösung (0,6 %)
- 70%iger Isopropylalkohol

BEACHTEN SIE Zur Reinigung des Gerätes (Gehäuse oder Deckel der Teststreifenführung) dürfen keine anderen Reinigungs- oder Desinfektionslösungen verwendet werden. Durch die Verwendung anderer Reinigungs- oder Desinfektionslösungen kann das Gerät beschädigt werden.



Beachten Sie vor der Verwendung der oben genannten chemischen Reinigungsmittel die jeweils in der Produktverpackung enthaltenen **Sicherheitshinweise**. Einige Mittel dürfen aufgrund möglicher Reaktionen nicht gemeinsam verwendet werden. Die Anweisungen des Herstellers sind zu beachten.

Reinigen/Desinfizieren des Gehäuses

Reinigen Sie das Gerät immer, wenn es zu Verunreinigungen gekommen ist. Sie können auch die geräteeigene Funktion „Reinigungssperre“ (siehe Seite 85) verwenden, um eine regelmäßige Überprüfung sicherzustellen.

Es dürfen nur die oben genannten Lösungen verwendet werden.

Grundsätzliche Abfolge beim Reinigen

- **Zuerst** Blut und andere Verunreinigungen mit Wasser oder Seifenlauge entfernen.
- **Anschließend** das Gehäuse des Gerätes desinfizieren.

Reinigen nach Verschmutzung durch Fehlpipettierung

Beachten Sie die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen, um Schäden am Messgerät zu vermeiden:

- Bewegen Sie das Gerät nicht, damit vorhandene Flüssigkeiten nicht weiter verlaufen und in das Gerät eindringen.
- Tupfen Sie das gesamte sichtbare Blut ab (auch auf dem Teststreifen, aber nicht im Auftragsfeld).
- Verwenden Sie das Gerät erst, wenn keine Flüssigkeit/Feuchtigkeit mehr vorhanden ist. Während des Trocknens darf das Gerät nicht bewegt werden, damit die optischen Komponenten nicht verschmutzt werden.

Ausführliche Anweisungen zur Reinigung der einzelnen Gerätekomponenten finden Sie auf den folgenden Seiten. Die nachstehenden Anweisungen beziehen sich lediglich auf die Abfolge der Schritte im Fall einer Fehlpipettierung.

- Nehmen Sie den Deckel der Teststreifenführung ab.
- Entnehmen und entsorgen Sie den Teststreifen.
- Reinigen Sie die verschmutzten Geräteteile mit einem angefeuchteten Wattestäbchen/-tupfer oder Tuch.
- Desinfizieren Sie das Gerät.

Reinigen des Deckels der Teststreifenführung





1 Nehmen Sie das Gerät ggf. aus der portablen Basisstation und legen Sie es waagerecht auf einen Tisch.

2 Nehmen Sie den Deckel der Teststreifenführung ab, indem Sie ihn waagerecht nach vorne (in Pfeilrichtung) abziehen.

Legen Sie den Deckel in sicherem Abstand zum Messgerät ab und wischen Sie ihn mit den oben aufgeführten Reinigungslösungen ab.

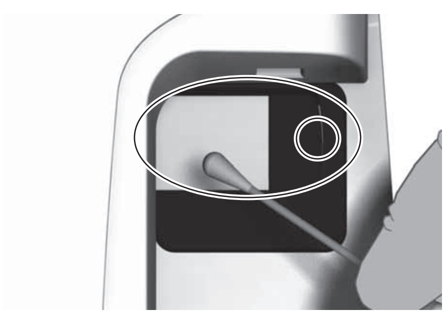
Bei starken Verschmutzungen oder Kontaminationen können Sie den Deckel der Teststreifenführung mit warmem Wasser abspülen, ihn mit einem neuen Tuch abtrocknen und ihn anschließend mit den auf Seite 140 aufgeführten Lösungen desinfizieren.

Stellen Sie stets sicher, dass der Deckel der Teststreifenführung vollständig getrocknet ist, bevor Sie ihn wieder am Messgerät anbringen.

3 Reinigen Sie die Außenseite des Gerätes mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Trocknen Sie das Gerät anschließend mit einem neuen Tuch.

Reinigen des sichtbaren Bereichs der Teststreifenführung





1 Reinigen Sie den leicht zugänglichen sichtbaren **Pipettierfeldbereich** der Teststreifenführung mit einem angefeuchteten Wattestäbchen/-tupfer oder Tuch. Trocknen Sie die Teststreifenführung anschließend mit einem neuen Tuch.

Beachten Sie hierbei folgende Punkte:

- Reinigen Sie **nur den sichtbaren Bereich** der Teststreifenführung.
- Schieben Sie keine Gegenstände in die verdeckten Bereiche der Teststreifenführung, da dadurch die optischen Komponenten des Gerätes beschädigt werden.
- Versuchen Sie **nicht**, eingetrocknete Verschmutzungen in der Teststreifenführung mit Hilfe von Gegenständen abzukratzen.

2 Reinigen Sie die **Endlagenmembran** (kleiner Kreis) im sichtbaren Bereich am Ende der Teststreifenführung mit einem angefeuchteten Wattestäbchen/-tupfer oder Tuch.

3 Lassen Sie das Innere der Teststreifenführung **ca. 10 Minuten** lang trocknen.

4 Schieben Sie anschließend den Deckel der Teststreifenführung wieder auf das Gehäuse. Achten Sie darauf, dass der Deckel einrastet, um sicherzustellen, dass er richtig befestigt ist.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

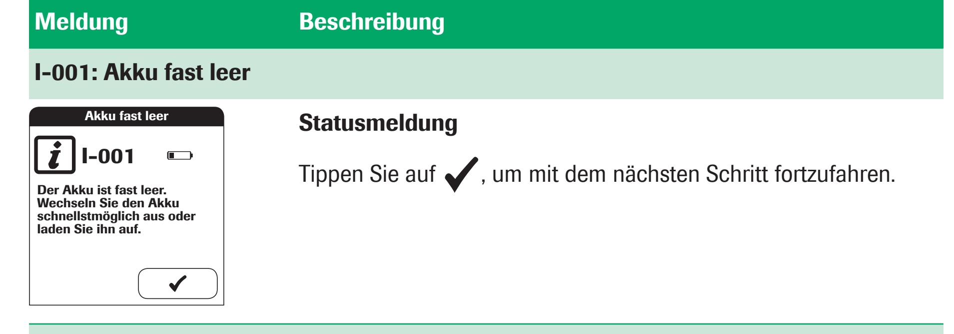
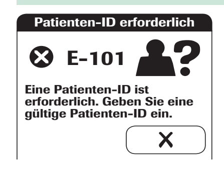
11 Fehlerbehebung

Das **cobas h** 232 Messgerät führt ständig Überprüfungen auf unerwartetes und unerwünschtes Verhalten durch. Dieses kann technische Ursachen haben (defekte Komponenten oder Verbrauchsmaterialien, Umwelteinflüsse) oder aus Bedienungs- oder Verfahrensfehlern resultieren.

Unter Umständen wird eine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt. Diese Meldungen sind mit einem Symbol gekennzeichnet: ⓘ steht für eine Statusmeldung, ⊗ für eine Fehlermeldung. Zusätzlich zur Meldung werden eine Beschreibung des Fehlers sowie ein Lösungsvorschlag angezeigt.

Führen Sie die beschriebene Maßnahme durch, um das Problem zu lösen. Ist der Fehler behoben, können Sie das Messgerät wie gewohnt weiter verwenden. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Roche (siehe Seite 152).

Beispiele für die beiden verschiedenen Meldungsarten sind nachstehend dargestellt:

Meldung	Beschreibung
I-001: Akku fast leer	
	**Statusmeldung** Tippen Sie auf ✓, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
E-101: Patienten-ID erforderlich	
	**Fehlermeldung** Tippen Sie auf ✗, um die Meldung zu schließen. Führen Sie den/die angezeigten Schritt(e) durch, um das Problem zu lösen.

Fehler und Funktionsstörungen ohne Fehlermeldungen

In einigen Fällen wird keine Status- oder Fehlermeldung angezeigt.

Meldung	Beschreibung
Funktionsstörung ohne Meldung	
Gerätebildschirm schaltet sich nicht ein	■ Warten Sie 10 Sekunden und schalten Sie das Gerät erneut ein. ■ Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung gewährleistet ist. ▪ Falls Sie das externe Netzteil verwenden, vergewissern Sie sich, dass es korrekt an das Messgerät angeschlossen ist. Oder: ▪ Setzen Sie das Messgerät in die portable Basisstation. Oder: ▪ Falls Sie einen Akku verwenden, vergewissern Sie sich, dass er korrekt in das Messgerät eingesetzt wurde.
Messgerät zeigt ein unerwartetes Ergebnis an	Beachten Sie die Packungsbeilage der Teststreifen.
Automatisches Ausschalten	
	Aus Energiespargründen schaltet sich das Messgerät nach einem festgelegten Inaktivitätszeitraum aus (als Aktivität gilt z. B. das Drücken einer Taste oder das Antippen des Bildschirms). Aktivieren Sie das Gerät/den Bildschirm wie nachfolgend beschrieben:
Ausschalten nach einer vom Systemadministrator festgelegten Zeit (die Voreinstellung liegt bei 5 Minuten, dieser Wert kann vom Systemadministrator geändert werden)	■ Drücken Sie die Ein/Aus-Taste am Messgerät.

12 Allgemeine Produktspezifikationen

12.1 Betriebsbedingungen und technische Daten

Technische Daten

Temperaturbereich	18–32 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	10–85 % (ohne Kondensation)
Zulässige Höhe	4000 m
Standort	Legen Sie das Messgerät zum Auftragen der Probe auf das Probenauftragsfeld des Teststreifens immer auf eine ebene, erschütterungsfreie Unterlage. Nachdem die Probe vollständig vom Teststreifen absorbiert wurde, können Sie das Messgerät wieder bewegen.
Messbereich	Abhängig von den Testparametern
Speicher	Ergebnisse von 500 Patientenmessungen Ergebnisse von 500 QC-Messungen Ergebnisse von 200 IQC-Messungen 100 Streifencode-Chips 100 QC-Code-Chips 500 Patientenlisteneinträge 200 Benutzerlisteneinträge
Schnittstelle	Infrarotschnittstelle, LED/IRED Klasse 1
Akkubetrieb	Akku
Netzanschluss	Netzadapter: Eingang: 100–240 V AC (± 10 %)/50–60 Hz/350–150 mA Ausgang: 7,5 V DC/1,7 A
Anzahl Messungen bei voll aufgeladenem Akku	Ca. 10 Messungen
Schutzklasse	III
Ausschaltautomatik	Einstellbar: 1 bis 60 Minuten
Abmessungen	275 × 102 × 55 mm
Gewicht	Ca. 650 g mit Akku und Barcodeleser

Proben

Probenmaterial	Heparinisiertes venöses Vollblut
Probenmenge	150 µl
Wechselwirkungen	Siehe Packungsbeilage der Teststreifen.

Lagerungs- und Transportbedingungen

Temperaturbereich	–25 °C bis +70 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	10 bis 85 % (ohne Kondensation)

12.2 Weitere Informationen

Bestellinformationen

Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Artikel	Beschreibung	Best.-Nr.
Roche CARDIAC T Quantitative (Troponin T)	10 Schnelltests für die quantitative Bestimmung von kardialem Troponin T	04877772190
Roche CARDIAC Control Troponin T	Kontroll-Set zur Verwendung mit Roche CARDIAC T Quantitative (Kontroll-Set für 2 x 6 Qualitätskontrollmessungen, Stufe 1/2 und Code-Chip)	04890515190
Roche CARDIAC Control Troponin T (nur Deutschland)	Kontroll-Set zur Verwendung mit Roche CARDIAC T Quantitative (Kontroll-Set für 2 x 6 Qualitätskontrollmessungen, Stufe 2 und Code-Chip)	05453879190
Roche CARDIAC M	20 Schnelltests für die quantitative Bestimmung von Myoglobin	04877799190
Roche CARDIAC Control Myoglobin	Kontroll-Set zur Verwendung mit Roche CARDIAC M (Kontroll-Set für 2 x 6 Qualitätskontrollmessungen, Stufe 1/2 und Code-Chip)	04890469190
Roche CARDIAC D-Dimer	10 Schnelltests für die quantitative Bestimmung von D-Dimer	04877802190
Roche CARDIAC Control D-Dimer	Kontroll-Set zur Verwendung mit Roche CARDIAC D-Dimer (Kontroll-Set für 2 x 6 Qualitätskontrollmessungen, Stufe 1/2 und Code-Chip)	04890523190
Roche CARDIAC proBNP+	10 Schnelltests für die quantitative Bestimmung von NT-proBNP (Messbereich 60–9000 pg/ml für Systemsoftwareversion ≥ 01.04.01)	05533643190

Artikel	Beschreibung	Best.-Nr.
Roche CARDIAC Control proBNP	Kontroll-Set zur Verwendung mit Roche CARDIAC proBNP+ (Kontroll-Set für 2 x 6 Qualitätskontrollmessungen, Stufe 1/2 und Code-Chip)	04890493190
Roche CARDIAC CK-MB	10 Schnelltests für die quantitative Bestimmung von CK-MB	04877900190
Roche CARDIAC Control CK-MB	Kontroll-Set zur Verwendung mit Roche CARDIAC CK-MB (Kontroll-Set für 2 x 6 Qualitätskontrollmessungen, Stufe 1/2 und Code-Chip)	04890426190
Roche CARDIAC IQC	Set mit zwei wiederverwendbaren Kontrollstreifen (hoch/niedrig) einschließlich Code-Chip. Erforderlich zur Funktionsprüfung des optischen Systems.	04880668190
Roche CARDIAC Pipetten	20 Einweg-Dosierpipetten (150 µl) zum Auftragen des Blutes	11622889190
Akku	Wiederaufladbarer Akku für das **cobas h** 232 Messgerät	04805640001
Deckel der Teststreifenführung		04990315001
Akkufachdeckel		04990307001
Netzteil		04805666001
Portable Basisstation		04805658001
cobas h 232 Messgerät	Standardversion ohne Barcodeleser	04901126190
cobas h 232 Messgerät mit Barcodeleser	Die Patienten-/Benutzer-ID kann über einen Barcode eingelesen werden.	04901142190
cobas h 232 Benutzerhandbuch	Druckversion (Englisch)	04880889001
cobas h 232 Benutzerhandbuch	Druckversion (Deutsch)	05056683001
cobas h 232 Handbuch-CD	Enthält Benutzerhandbuch und Kurzanleitung in allen verfügbaren Sprachen (PDF)	04880820001
Drucker **cobas h** 232 (CMP-10) ROW	zur Verwendung in den meisten Ländern in Nordamerika, Lateinamerika und Asien	05404495001
Drucker **cobas h** 232 (CMP-10) EMEA	zur Verwendung in den meisten Ländern in Europa, dem Nahen Osten und Afrika	05404517001
Drucker **cobas h** 232 (CMP-10) JAP	zur Verwendung in Japan	05404509001
Standard-Thermopapierrollen	5 Rollen pro Packung, Durchmesser: 50 mm	03666751001
Thermopapierrollen (selbstklebend)	10 Rollen pro Packung, Durchmesser: 50 mm	05412951001

Hinweis: Nicht alle Artikel sind in allen Ländern erhältlich.

Produkteinschränkungen

Die ausführlichen Produktdaten und -einschränkungen entnehmen Sie bitte den Packungsbeilagen der Teststreifen.

Informationen zu Softwarelizenzen

Dieses Produkt verwendet Softwaremodule, die unter Open Source-Lizenzen entwickelt wurden. Der Quellcode dieser Software kann vom Hersteller auf einem Standarddatenträger unter folgender Adresse angefordert werden:

Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Str. 116
68305 Mannheim, Deutschland

Die Lizenzbedingungen der General Public License (GPL) sind (aus rechtlichen Gründen nur in englischer Sprache) in Form einer Textdatei (Dateiname „License_txt.PDF“) auf der diesem Handbuch beigefügten CD enthalten. Die vollständigen Lizenzvereinbarungen sind als Textdatei (Dateiname „license.txt“) auch auf der portablen Basisstation gespeichert. Verbinden Sie die portable Basisstation über ein USB-Kabel mit einem PC, um diese Datei zu öffnen. Ausführliche Anweisungen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch der portablen Basisstation.

Es ist jedermann gestattet, diese Lizenzurkunde zu vervielfältigen und unveränderte Kopien zu verbreiten; Änderungen sind jedoch nicht erlaubt.

Reparaturen

Bitte beachten Sie, dass Reparaturen und andere Veränderungen am Messgerät nur durch von Roche autorisierten Personen vorgenommen werden dürfen.

Kontaktaufnahme mit Roche

Bei Fragen zum **cobas h** 232 POC System, die in diesem Benutzerhandbuch nicht beantwortet werden, wenden Sie sich bitte an den Roche-Kundendienst. Falls Sie keine Kontaktinformationen zur Hand haben, finden Sie im Anhang oder auf unserer Website unter www.Roche.com eine Liste der Niederlassungen von Roche Diagnostics. Wählen Sie oben auf der Seite „Roche in your country“ und wählen Sie Ihr Land aus, um Kontaktinformationen Ihrer Niederlassung zu erhalten.

13 Garantie

Es gelten die gesetzlichen Garantiebestimmungen für Verbrauchsgüter des Landes, in dem das Messgerät erworben wurde.

14 Anhang

14.1 Beispiele für Barcodetypen



Befolgen Sie beim Erstellen von Barcodes für Patienten oder Benutzer stets die geltenden internationalen IEC/ISO-Normen für die jeweiligen Barcodetypen. Stellen Sie insbesondere sicher, dass Größe und Druckqualität der Barcodes angemessen sind (gemäß Definition in ISO/IEC 15421). Eine zu geringe Größe oder nicht ausreichende Druckqualität kann zu Fehlern bei der Dekodierung führen.



Barcode	Typ
1234567890	Codabar
1234567890	Code 39
1234567890	Code 93
1234567890	Code 128
1234567890	Interleaved 2/5

14.2 Kontaktaufnahme mit Roche

Falls Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst vor Ort, den Sie unter der entsprechenden Adresse bzw. Telefonnummer erreichen.

Argentinien	Productos Roche SAQeI Rawson 3150 B1610BAL Ricardo Rojas, Tigre Buenos Aires — Argentina Tel.: +54 (11) 5129 8000
Australien	Roche Diagnostics Australia Pty Ltd. ABN 29 003 001 205 31 Victoria Avenue Castle Hill, NSW, 2154 Telephone 02-9860 2222 or 1800 645 619
Belgien	Roche Diagnostics Belgium Schaarbeeklei 198 BE-1800 Vilvoorde Tel : +32 2 247 47 47 Fax : +32 2 247 46 80 www.roche-diagnostics.be
Brasilien	Roche Diagnóstica Brasil Ltda. Av. Engenheiro Billings, 1729 — prédio 38 05321-900 São Paulo, SP, Brasil Tel. +55 11 3719 8888 Fax +55 11 3719 8555
Chile	Roche Chile Ltda. Avda. Quilín 3750 Macul, Santiago Tel.: +56 (2) 4413200
China	罗氏诊断产品（上海）有限公司 Roche Diagnostics (Shanghai) Limited 上海市淮海中路 1045 号淮海国际广场 12 楼 12/F, Huaihai Plaza, No. 1045, Central Huaihai Road Shanghai, 200031, P.R. China Tel. +86 21 2412 1000 Fax +86 21 2412 1188

Dänemark	Roche Diagnostics A/S Industriholmen 59 2650 Hvidovre Danmark Tel.: 36 39 98 98 Fax: 36 39 99 79 www.roche.dk
Deutschland	Roche Diagnostics Deutschland GmbH Kundenservice Center Sandhofer Straße 116 68305 Mannheim Tel.-Nr. +49 (0) 621 759 4747
Ecuador	Roche Ecuador S.A. Av. 10 de Agosto N36-239 y Naciones Unidas Quito Tel.:+593 (2) 2434347
Estland	Surgitech AS Pirita tee 20T 10127 Tallinn Tel: +372 6460660
Finnland	Roche Diagnostics Oy Klovinpellontie 3, PL 160, 02181 Espoo Puhelinvaihde: 010 554511 Suomi
Frankreich	Roche Diagnostics 2, Avenue du Vercors, B.P. 59 38242 Meylan Cedex Tel : +33 4 76 76 30 00 www.rochediagnostics.fr
Griechenland	Roche Diagnostics (Hellas) A.E. Ακακιών 54A 151 25 Μαρούσι Αττικής, Ελλάδα Τηλ.: +30-210-8174000 Γραμμή Υποστήριξης: +30 801 11 61008 & +30 210 8174199
Italien	Roche Diagnostics SpA Viale G. B. Stucchi 110 20052 Monza (MI) Italia Numero Verde: 800-610619 www.roche-diagnostics.it

Kanada	Roche Diagnostics 201 Armand-Frappier Boulevard Laval, Quebec (Canada) H7V 4A2 Technical Support for Healthcare Institutions: Region of Montreal 450-686-7111 Roche Care Center (toll free) 1-877-273-3433 www.rochediagnostics.ca
Kolumbien	Productos Roche S.A. Carrerra. 44 No. 20-21 Apartado Aéreo 80372 Bogotá, D.C.
Kroatien	Dobavljač MEDICAL INTERTRADE d.o.o. Dr. F. Tuđmana 3 10431 Sveta Nedelja, Hrvatska Tel.: 00385 1 3374 010 Dodatne informacije: Roche Diagnostics Deutschland GmbH Predstavništvo u Republici Hrvatskoj Banjavčićeva 22/II 10000 Zagreb, Hrvatska Tel.: 00385 1 4628 360
Lettland	SIA „Medilink“ Viskaļu iela 11, Rīga, LV 1026 Tālr. 67840379, 67840380
Litauen	UAB „Roche Lietuva“ Diagnostikos padalinys J.Jasinskio g. 16B LT-01112 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 254 6777 Faks. +370 5 254 6778
Mexiko	Productos Roche, S.A. de C.V. Cerrada de Bezares 9 Col. Lomas de Bezares Del. Miguel Hidalgo México D.F., 11910 Tel.: +52 55 50 81 58 00
Mittelamerika und Karibik	Roche Diagnostics Central America & The Caribbean Edificio Capital Plaza, Piso 18 Calle Paseo del Mar, Costa del Este Panama, Rep. de Panama Tel. + 507 378 1295

Neuseeland	Roche Diagnostics N.Z. Ltd, 15 Rakino Way, Box 62-089 Mt. Wellington, Auckland Telephone +64 9 276 4157 Toll Free 0800 652 634
Niederlande	Roche Diagnostics Nederland BV Transistorstraat 41 1322 CK Almere, Nederland Tel.: 0800 2 882 882 www.roche-diagnostics.nl
Norwegen	Roche Diagnostics Norge AS Brynsengfaret 6B Pb 6610 Etterstad 0607 Oslo, Norge Tel. +47-23373300 www.roche.no
Österreich	Roche Diagnostics GmbH Engelhorngasse 3 A-1211 Wien Tel. +43-1-27787-555 www.roche.at
Polen	Roche Diagnostics Polska Sp. z o.o. ul. Wybrzeże Gdyńskie 6 B 01-531 Warszawa, Polska Tel. +48-22-481 55 55 www.roche.pl
Portugal	Roche Sistemas de Diagnósticos, Lda Estrada Nacional, 249-1 2720-413 Amadora, Portugal Telefone: +351-21-417 1717 www.roche.pt
Russland	ООО «Рош Диагностика Рус» Официальный дистрибьютор «Ф. Хоффманн Ля Рош Лтд.» (Швейцария) Россия, 115114, г. Москва, ул. Летниковская, д. 2, стр. 2, Бизнес Центр «Вивальди Плаза» Тел.: +7 (495) 229-69-99, +7 (495) 229-29-99 Факс: +7 (495) 229-62-64 http://www.rochediagnostics.ru
Schweden	Roche Diagnostics Scandinavia AB Box 147 16126 Bromma, Sverige Phone Nr.: +46 (0)8 404 88 00 www.roche.se

Schweiz	Roche Diagnostics (Schweiz) AG Industriestrasse 7 CH-6343 Rotkreuz Tel. +41 (0)800 80 66 80 www.roche-diagnostics.ch
Slowakei	Roche Slovensko, s.r.o. Diagnostics Division Lazaretská 12 811 08 Bratislava, Slovenská republika www.roche-diagnostics.com Tel.: +421-2-5710 3680 Fax: +421-2-5263 5213
Slowenien	Roche farmacevtska družba d.o.o. Divizija za diagnostiko. Vodovodna cesta 109 1000 Ljubljana, Slovenija Telefon Centra za pomoč uporabnikom in servis: 080 12 32
Spanien	Roche Diagnostics S.L. Avda. de la Generalitat, 171, 173 08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) Teléfono: 902 43 33 33 Internet: www.roche.es
Südafrika	Roche Products (Pty) Ltd. South Africa Diagnostics Division 9, Will Scarlet Road / Ferndale P.O. Box 1927, Randburg 2125 Telephone +27 -11 504-4600
Tschechische Republik	Roche s.r.o., Diagnostics Division Karlovo náměstí 17 120 00 Praha 2 Česká republika www.roche-diagnostics.cz Tel.: +420 220 382 500
Türkei	Roche Diagnostik Sistemleri Ticaret A.Ş. Gazeteciler Sitesi – Matbuat Sokak No. 3 34394 Esentepe – Istanbul Türkiye Tel: +90-212-306.06.06
Ungarn	Roche Magyarország Kft. 2040 Budaörs, Edison u. 1 Magyarország Tel:+36-23-446-886 Fax:+36-23-446-890 Meghibásodás esetén hívható ingyenes zöld szám (2014. szeptembertől): 06 80 200 089

Uruguay	Roche International Ltd. (Diagnostics Division) Solferino 4096 11400 Montevideo Tel.: +598 (2) 6137888
USA	Roche Diagnostics 9115 Hague Road Indianapolis, IN 46256 Service information For technical assistance or information, contact the Accu-Chek® Customer Care Service Center at 1-800-440-3638, 24 hours a day, 365 days a year.
Vereinigtes Königreich	Roche Diagnostics Ltd. Charles Avenue Burgess Hill, RH15 9RY UK Freephone: 0808 100 99 98 Rep. of Ireland Freephone: 1800 509 586

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

15 Anhang zur Funktion „Beaufsichtigte Testsequenz“

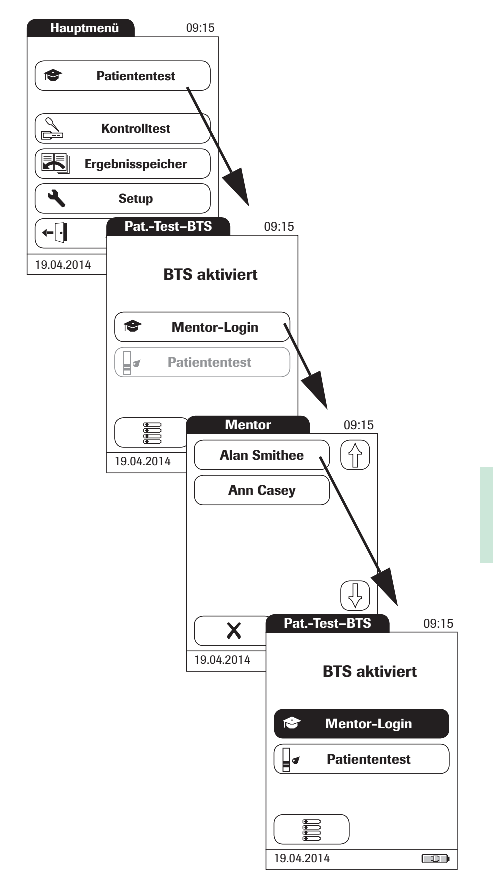
Beaufsichtigte Testsequenz (BTS)

Mit der Funktion *Beaufsichtigte Testsequenz* (BTS) kann ein Mentor (Supervisor) die Kenntnisse und Fähigkeiten eines Benutzers beurteilen und dokumentieren (z. B. zur Rezertifizierung). Der Mentor beaufsichtigt den Benutzer während einer Messung, um zu überprüfen, ob die Messung in Übereinstimmung mit den empfohlenen Vorgehensweisen durchgeführt wird. Anschließend wird die Leistung des Benutzers beurteilt und als OK (bestanden) bzw. Fehler (nicht bestanden) eingestuft. Diese Beurteilung wird zusammen mit dem Messwert sowie etwaigen Kommentaren gespeichert.

Die Optionen für die *Beaufsichtigte Testsequenz* können nur über ein DMS (Datenmanagementsystem) konfiguriert werden. Daher kann die Verfügbarkeit elektronischer Konfigurationsoptionen je nach der Datenmanagementsoftware Ihrer Einrichtung unterschiedlich sein. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Systemadministrator.

Verwendung der BTS-Funktion

Die Anforderung einer beaufsichtigten Testsequenz erfolgt durch das DMS. Wenn auf der Schaltfläche *Patiententest* das Symbol 🎓 angezeigt wird, liegt eine noch nicht bearbeitete BTS-Anforderung vor.



Mentor:

1 Tippen Sie auf **Patiententest**.

Im Menü *Pat.-Test-BTS* ist die Schaltfläche **Patiententest** abgeblendet (deaktiviert), bis sich der Mentor angemeldet hat.

2 Tippen Sie auf **Mentor-Login**.

3 Warten Sie, bis die Liste der Mentoren angezeigt wird.

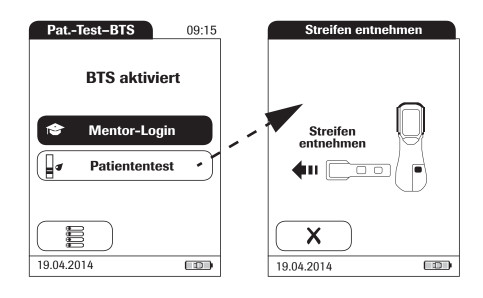
4 Geben Sie Ihre Mentor-ID durch Tippen auf die entsprechende Schaltfläche ein oder scannen Sie Ihre Benutzer-ID ein (die in diesem Fall auch als Mentor-ID dient).

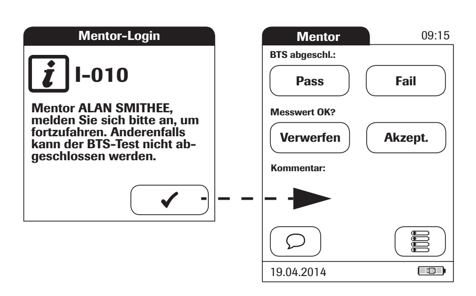
In der Liste Mentor-Login sind nur Benutzer mit Mentorrechten für die BTS-Funktion aufgeführt.

5 Geben Sie das (optionale) Passwort ein.

6 Melden Sie sich nach der Eingabe des Passworts durch Tippen auf ✔ an. Es wird wieder das Menü *Pat.-Test-BTS* angezeigt. Die Schaltfläche **Patiententest** ist nun aktiv.

7 Übergeben Sie das Messgerät an den Benutzer, der den Patiententest nun unter Aufsicht durchführen kann.





Benutzer:

1 Tippen Sie auf **Patiententest**.

Führen Sie den Patiententest wie üblich durch. Nach Abschluss der Messung sind die nächsten Schritte vom Mentor auszuführen.

2 Geben Sie dem Mentor das Messgerät zurück.

Mentor:

3 Tippen Sie auf ✓, um sich erneut anzumelden.

4 Wenn Sie das Passwort eingegeben haben, tippen Sie auf ✓, um mit der Beurteilung fortzufahren.

5 Beurteilen Sie die Leistung des Benutzers, indem Sie auf **Pass** (bestanden) oder **Fail** (nicht bestanden) tippen.

6 Beurteilen Sie das Testergebnis, indem Sie auf **Akzept.** oder **Verwerfen** tippen.

7 Wenn Sie einen Kommentar hinzufügen möchten, tippen Sie auf 💬.

8 Tippen Sie auf ✓, um zum Bildschirm *Pat.-Test-BTS* zurückzukehren.

Die BTS-Daten werden zusammen mit dem Messwert gespeichert.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

16 Stichwortverzeichnis

G

I

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

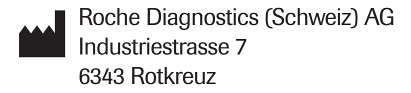
U

V

Z

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.





Roche Diagnostics (Schweiz) AG
Industriestrasse 7
6343 Rotkreuz

www.roche-diagnostics.ch

05084075001 (5) 0814 – 1.0